

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ 18 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ 1988	ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 751

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αριθ. οικ. 69001/1921

Έγκριση τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή στάθμης θορύβου μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου και ειδικότερα των μηχανοκίνητων αεροσυμπιεστών, των πυργογερανών, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκόλλησης, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ισχύος και των φορητών συσκευών θραύσης σκυροδέματος και αεροσφυρών.

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ Ο ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 1 του Ν. 1338/83 «Εφαρμογή του Κοινοτικού Δικαίου» (ΦΕκ 34Α/17.3.83) όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με το άρθρο 6 του Ν. 1440/84 «Συμμετοχή της Ελλάδας στο κεφάλαιο, στα αποθεματικά και τις προβλέψεις της Ευρωπαϊκής Τράπεζας Επενδύσεων κ.λπ» (ΦΕΚ 70 Α/21.5.84).

2. Τις διατάξεις των άρθρων 23 (παρ. 1) και 24 του Ν. 1558/85 «Κυβέρνηση και κυβερνητικά όργανα» (ΦΕΚ 137Α/26.7.85) και των άρθρων 9 και 13 του Π. Δ/τος 437/85 «Καθορισμός και ανακατανομή των αρμοδιοτήτων των Υπουργείων» (ΦΕΚ 157Α/19.9.85).

3. Τις διατάξεις των άρθρων 14 παρ. 2, 28, 29 και 30 του Ν. 1650/86 «Για τη προστασία του Περιβάλλοντος» (ΦΕΚ 160Α/86).

4. Τις διατάξεις του Ν. 1515/85 «Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής της Αθήνας» (ΦΕΚ 18Α/85) και Ν. 1561/85 «Ρυθμιστικό σχέδιο και πρόγραμμα προστασίας περιβάλλοντος της ευρύτερης περιοχής της Θεσ/νίκης και άλλες διατάξεις» ΦΕΚ 148Α/85) και ειδικότερα τα άρθρα 11 (παρ. 2, 3 και 12) και των άρθρων 13 των Νόμων αυτών όπως τα τελευταία τροποποιήθηκαν με το άρθρο 31 παρ. 6 και 7 του Ν. 1650/86.

5. Τις οδηγίες 84/532/ΕΟΚ, 84/533/ΕΟΚ, 84/534/ΕΟΚ, 84/535/ΕΟΚ, 84/536/ΕΟΚ, 84/537/ΕΟΚ, 85/406/ΕΟΚ, 85/407/ΕΟΚ, 85/408/ΕΟΚ, και 85/409/ΕΟΚ των Συμβουλίων της 17.9.84, και 11.7.85 αντίστοιχα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.

6. Την υπ' αριθμό ΔΚ 20862/2.8.85 κοινή απόλφαση του Πρωθυπουργού και του Υπουργού Εθνικής Οικονομίας «Ανάθεση αρμοδιοτήτων στους Υφυπουργούς Εθνικής Οικονομίας» (ΦΕΚ 481/Β/85).

7. Την Υ 1321 απόφαση του Πρωθυπουργού «Καθορισμός αρμοδιοτήτων του Αναπληρωτή Υπουργού Βιομηχανίας – Ενέργειας και Τεχνολογίας Κων/νου Παπαναγιώτου» (ΦΕΚ 531/Β/85).

8. Την υπ' αριθμό 56206/1613/1986 κοινή Υπουργική απόφαση «Προσδιορισμός της ηχητικής εκπομπής των μηχανημάτων και συσκευών εργοταξίου κ.λπ» (ΦΕΚ 570 Β/86), αποφασίζουμε:

Άρθρο 1
Σκοπός

Με αυτή την Υπουργική απόφαση αποσκοπείται η εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 14 (παρ. 2) του Ν. 1650/86 (ΦΕΚ 160Α/86) και συγχρόνως η συμμόρφωση με τις διατάξεις των οδηγιών 84/532/ΕΟΚ «για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών των αναφερομένων στις κοινές διατάξεις περί του υλικού και των μηχανημάτων εργοταξίου» του Συμβουλίου της 17.9.84 της Ε.Κ. (Ε.Ε. L300/19.11.84), και 84/533/ΕΟΚ «για την επιτρεπή στάθμη ακουστικής ισχύος των μηχανοκίνητων αεροσυμπιεστών» του Συμβουλίου της 17.9.84 της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Ε.Ε. L300/19.11.84) όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την οδηγία 85/406/ΕΟΚ «για την προσαρμογή στην τεχνολογική πρόοδο της οδηγίας 84/533/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών – μελών που αφορούν την επιτρεπτή στάθμη ακουστικής ισχύος των μηχανοκίνητων αεροσυμπιεστών» του Συμβουλίου της 11.7.85 της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Ε.Ε. L233/30.8.85), 84/534/ΕΟΚ «για την προσέγγιση νομοθεσιών των κρατών – μελών σχετικά με την επιτρεπτή στάθμη ακουστικής ισχύος των πυργογερανών» του Συμβουλίου της 17.9.84 της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Ε.Ε. L300/19.11.84, 84/535/ΕΟΚ «για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών – μελών σχετικά με το επιτρεπτό επίπεδο ηχητικής στάθμης των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκολλήσεως» του Συμβουλίου της 17.9.84 της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Ε.Ε. L.300/19.11.84) όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την οδηγία 85/407/ΕΟΚ «για την προσαρμμογή στην τεχνολογική πρόοδο της οδηγίας 84/535/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών – μελών που αφορούν το επιτρεπτό επίπεδο ηχητικής στάθμης των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκολλήσεως», του Συμβουλίου της 11.7.85 της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Ε.Ε. L233/30.8.85), 84/536/ΕΟΚ «για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών – μελών σχετικά με την επιτρεπτή στάθμη ακουστικής ισχύος των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ισχύος» του Συμβουλίου της 17.9.84 της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Ε.Ε. L300/19.11.84)όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την οδηγία 85/408/ΕΟΚ «για την προσαρμογή στην τεχνολογιοκή πρόοδο της οδηγίας 84/536/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών – μελών που αφορούν το επιτρεπτό επίπεδο ηχητικής στάθμης των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ισχύος» του Συμβουλίου της 11.7.85 της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Ε.Ε. L233/30.8.85) και 84/537/ΕΟΚ «για την προσέγγισησ των νομοθεσιών των κρατών – μελών σχετικά με την επιτρεπτή στάθμη ακουστικής ισχύος των φορητών συσκευών θραύσεως σκυροδέματος και αεροσφυρών» του Συμβουλίου της 17.9.84 της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Ε.Ε. L300/19.11.84) όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με την 85/409/ΕΟΚ «για την προσαρμογή στην τεχνολογική πρόοδο της οδηγίας 84/537/ΕΟΚ του Συμβουλίου σχετικά με την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών μελών που αφορούν το επιτρεπτό επίπεδο ηχητικής στάθμης των φορητών συσκευών θραύσεως σκυροδέματος και αεροσφυρών» του Συμβουλίου της 11.7.85 της Ευρωπαϊκής Κοινότητας (Ε.Ε. L.233/30.8.85) που περιέχονται στο τόμο 001, κατηγορία 15, σελίδες 123, 11, 130, 142, 16, 149, 18, 156 και 20 αντίστοιχα, ώστε να περιορίζονται αποτελεσματικά οι δυσμενείς

επιπτώσεις του θορύβου που προέρχεται από τα παραπάνω μηχανήματα, στο περιβάλλον, τη ποιότητα ζωής και την υγεία του ανθρώπου.

Άρθρο 2.

Έννοια όρων

Για την εφαρμογή της παρούσας με τους όρους:

1. «Μηχανοκίνητος αεροσυμπιεστής» νοείται κάθε μηχάνημα που φέρει κινητήρα ο οποίος πραγματοποιεί τη μετακίνηση και τη συμπίεση αέρος, εκτός από τις ακόλουθες δύο κατηγορίες μηχανημάτων:

– τους ανεμιστήρες, μηχανήματα που πραγματοποιούν μετακίνηση αέρος με συντελεστή υπερσυμπίεσης μικρότερο ή ίσο του 1,1

– τις αντλίες κενού, μηχανήματα ή συσκευές που πραγματοποιούν την αναρρόφηση του αέρος που περιέχεται σε κλειστό χώρο με πίεση ίση ή μικρότερη της ατμοσφαιρικής πίεσης.

2. «Πυργογερανός» νοείται το αυτοκινούμενο ανυψωτικό μηχάνημα (με κινητήρα):

– αποτελούμενο, σε κατάσταση λειτουργίας, από ένα κατακόρυφο πύργο που φέρει βέλος στο ανώτερο του μέρος.

– εφοδιασμένο με μέσα για το ανέβασμα και το κατέβασμα κρεμασμένων φορτίων και με διάταξη για οριζόντια μετακίνησή τους, με αλλαγή του σημείου ανάρτησης των φορτίων ή και του προσανατολισμού του βέλους ή και μετατόπιση του όλου μηχανήματος.

– σχεδιασμένο έτσι ώστε να μπορεί ν' απομακρύνεται όταν τελειώσει το έργο για το οποίο έχει εγκατασταθεί.

3. «ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος συγκόλλησης» νοείται κάθε περιστροφική συσκευή που παράγει ηλεκτρικό ρεύμα με το οποίο γίνεται συγκόλληση.

4. «ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος ισχύος» νοείται κάθε συσκευή που περιλαμβάνει σύστημα κινητήρα που δίνει κίνηση σε περιστροφική ηλεκτρογεννήτρια, η οποία παρέχει συνεχώς ηλεκτρική ισχύ.

Άρθρο 3.

Πεδίο εφαρμογής.

Η παρούσα απόφαση εφαρμόζεται όσον αφορά την οριακή τιμή ηχητικής ισχύος των μηχανοκίνητων αεροσυμπιεστών, των πυργογερανών, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκόλλησης, των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ισχύος και των φορητών συσκευών θραύσης σκυροδέματος και αεροσφυρών, που χρησιμεύουν για την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια έργων πολιτικού μηχανικού και σε εργοτάξια οικοδομών.

Άρθρο 4.

Διαδικασία χορήγησης βεβαίωσης τύπου ΕΟΚ

1. Η βεβαίωση εξέτασης τύπου ΕΟΚ για την οριακή τιμή της ηχητικής ισχύος κάθε τύπου μηχανοκίνητου αεροσυμπιεστή, ή πυργογερανού ή ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους συγκόλησης ή ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους ισχύος ή φορητής συσκευής θραύσης σκυροδέματος και αεροσφυρών χορηγείται από την αρμόδια σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης Νομοθεσίας, Διεύθυνση της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, μετά από σύμφωνη γνώμη της αρμόδιας Δ/νσης του Υπουργείου Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας. Η σχετική αίτηση για την χορήγηση της παραπάνω έγκρισης υποβάλλεται από τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του και γίνεται δεκτή μόνον εφόσον δεν είχε ήδη υποβληθεί αντίστοιχα αίτηση για τον ίδιο τύπο από τις προαναφερόμενες συσκευές ή μηχανήματα, στην αρμόδια αρχή άλλου κράτους μέλους.

2. Κάθε αίτηση για την χορήγηση βεβαίωσης εξέτασης τύπου ΕΟΚ για ένα τύπο από τις συσκευές ή μηχανήματα που αναφέρονται στην παρ. 1 του άρθρου αυτού θα πρέπει:

α) να περιλαμβάνει τα ακόλουθα στοιχεία.

– το όνομα και τη διεύθυνση του κατασκευαστή ή της επιχείρησης του εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου του ή του αιτούντα,

– τον τόπο ή τους τόπους κατασκευής των μηχανημάτων,

– την κατηγορία του μηχανήματος,

– την προβλεπόμενη χρήση,

– τα τεχνικά χαρακτηριστικά,

– την ενδεχόμενη εμπορική ονομασία ή τον τύπο με τις ακόλουθες διακρίσεις

ι) Για την έγκριση του τύπου συσκευών ή μηχανημάτων που εισάγονται κατασκευασμένες και πλήρως συναρμολογημένες από το εξωτερικό, απαιτούνται επιπλέον τα ακόλουθα έντυπα:

– Εικονογραφημένα έντυπα του εργοστασίου κατασκευής στα οποία θα απεικονίζεται το μηχάνημα σε διάφορες όψεις,

– αντίγραφο της έγκρισης της οριακής τιμής της ηχητικής ισχύος της συσκευής ή του μηχανήματος που εκδόθηκε από την αρμόδια αρχή του κράτους που αυτή κατασκευάσθηκε ή από την αρμόδια αρχή κράτους – μέλους της ΕΟΚ όπου κυκλοφορεί,

– επίσημες μεταφράσεις στα Ελληνικά των προαναφερθέντων δικαιολογητικών.

ιι) Για την έγκριση του τύπου συσκευών ή μηχανημάτων που κατασκευάζονται στο εξωτερικό αλλά συναρμολογούνται στην Ελλάδα, βάσει προνομίων που έχουν παραχωρήσει οι Εταιρείες κατασκευής τους, απαιτούνται επιπλέον τα ακόλουθα στοιχεία:

– τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στη προηγούμενη περίπτωση (ι). Αν για τον προς συναρμολόγηση τύπο συσκευής ή μηχανήματος έχει χορηγηθεί σχετική έγκριση λειτουργίας ή κυκλοφορίας της στην Ελλάδα ως εισαγόμενη από το εξωτερικό, αντί των προαναφερομένων δικαιολογητικών υποβάλλεται αντίγραφο της χορηγηθείσης έγκρισης,

– επικυρωμένο φωτοαντίγραφο της άδειας λειτουργίας της μονάδας συναρμολόγησής τους,

– επικυρωμένο φωτοαντίγραφο του προνομίου συνοδευόμενο από επίσημη μετάφραση, σύμφωνα με το οποίο πραγματοποιείται η συναρμολόγηση στην Ελλάδα.

ιιι) Για την έγκριση του τύπου συσκευών ή μηχανημάτων που κατασκευάζονται και συναρμολογούνται στην Ελλάδα απαιτούνται επιπλέον τα ακόλουθα στοιχεία:

– επικυρωμένο φωτοαντίγραφο της άδειας λειτουργίας της μονάδας κατασκευής τους,

– μελέτη και βασικά κατασκευαστικά σχέδια θεωρημένα από αρμόδιο γραφείο Τεχνικών ελέγων το οποίο είναι αναγνωρισμένο από το Υπουργείο Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας ή άλλη δημόσια αρχή.

Τα παραπάνω θεωρημένα κατασκευαστικά σχέδια και μελέτη θα συνοδεύονται από τεχνική έκθεση του γραφείου τεχνικών ελέγχων που θα περιλαμβάνει εκτός των άλλων, στοιχεία από τα οποία θα προκύπτει η οριακή τιμή ηχητικής ισχύος της συσκευής ή μηχανήματος,

– εικονογραφημένα έντυπα (προσπέκτους) της συσκευής ή μηχανήματος.

β) να συνοδεύονται:

ι) από αντίστοιχο πληροφορικό δελτίο που συντάσσεται σύμφωνα με τα κατά περίπτωση υποδείγματα που παρατίθενται στο Παράρτημα ΙΙ του άρθροιυ 12 της παρούσας απόφασης, και

ιι) από μια υπεύθυνη δήλωση με την οποία να βεβαιώνεται ότι καμμιά άλλη αίτηση έγκρισης ΕΟΚ ή εξέτασης τύπου ΕΟΚ δεν έχει υποβληθεί για τον ίδιο τύπο.

Άρθρο 5.

Προϋποθέσεις

1. Η βεβαίωση εξέτασης τύπου ΕΟΚ χορηγείται για κάθε τύπου συσκευής ή μηχανήματος από αυτές που αναφέρονται στη παρ. 1 του άρθρου 4 της παρούσας απόφασης με τη προϋπόθεση ότι η οριακή τιμή της ηχητικής ισχύος του αερόφερτου θορύβου μετρούμενη με τις συνθήκες που προβλέπονται στο Παράρτημα 1 του άρθρου 4 της υπ' αριθ. 56202/1594/1.8.86 κοινής Υπουργικής απόφασης (ΦΕΚ 570/Β) όπως συμπληρώνεται με το Παράρτημα 1 του άρθρου 12 της παρούσας απόφασης δεν υπερβαίνει την επιτρεπόμενη οριακή τιμή της ηχητικής ισχύος που ορίζεται κατά περίπτωση στους ακόλουθους πίνακες:

Α. ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΟΙ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΕΣ

Τυποποιημένη ονομαστική παροχή Q σε μ^3/min	Επιτρεπτή στάθμη ηχητικής ισχύος σε dB(A)1pW	
	Από την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης	Ένα χρόνο μετά την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης
$Q \leq 5$	101	100
$5 < Q \leq 10$	102	100
$10 < Q \leq 30$	104	102
$Q > 30$	106	104

Β. ΠΥΡΓΟΓΕΡΑΝΟΙ

	Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος σε dB(A)1pW	
	Από την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης	Ένα χρόνο μετά την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης
Ανυψωτικός μηχ/σμος	102	100
Γεννήτρια παραγωγής ενέργειας	Οι τιμές που προβλέπονται στην απόφαση αυτή «ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη ισχύος» ανάλογα με την ισχύ της γεννήτριας	
Σύνολο (ανυψωτικός μηχανισμός+γεννήτρια)	η μεγαλύτερη από της τιμές που αντιστοιχούν στα δύο συστατικά μέρη.	

Γ. ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΑ ΖΕΥΓΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ

	Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος σε dB(A)1pW	
Μέγιστο ονομαστικό ρεύμα συγκόλλησης	Από την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης	Ένα χρόνο μετά την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης
μέχρι και 200 A	104	101
άνω των 200 A	101	100

Δ. ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΑ ΖΕΥΓΗ ΙΣΧΥΟΣ

	Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος σε dB(A)1pW	
Ηλεκτρική ισχύς του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους	Από την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης	Ένα χρόνο μετά την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης
$P \leq 2kVA$	104	102
$2kVA < P \leq 8kVW$	103	100
$8kVA < P \leq 240kVW$	104	100
$P > 240kVA$	105	100

Ε. ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΘΡΑΥΣΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΑΕΡΟΣΦΥΡΩΝ

	Επιτρεπόμενη στάθμη ηχητικής ισχύος σε dB(A)1pW	
Μάζα της συσκευής m	Από την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης	Ένα χρόνο μετά την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης
$m < 20kg$	110	108
$20kg \leq m \leq 35kg$	113	111
$m > 35kg$ και συσκευές με ενσωματωμένο κινητήρα εσωτερικής καύσης	116	114

2. Η αρμόδια Δ/νση της Γενικής Γραμματείας Δημοσίων Έργων του Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, εκδίδει τη βεβαίωση εξέτασης τύπου ΕΟΚ όπως ορίζεται στη παράγραφο 1 του άρθρου 4, μετά από εκτέλεση των δοκιμών που προβλέπονται κατά περίπτωση στο Παράρτημα I του άρθρου 12 της παρούσας απόφασης, εφόσον τεχνικά υπάρχει αυτή η δυνατότητα, λαμβάνοντας υπόψη τα κριτήρια που αναφέρονται στο Παράρτημα V του άρθρου12 ή εφόσον δεν υπάρχει αυτή η δυνατότητα από αναγνωρισμένο ειδικό εργαστήριο της χώρας ή κράτους - μέλους των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων. Υπόδειγμα της βεβαίωσης εξέτασης τύπου ΕΟΚ εμπεριέχεται στο Παράρτημα VI του άρθρου 12 της παρούσας απόφασης.

3. Η διάρκεια ισχύος της βεβαίωσης εξέτασης τύπου ΕΟΚ είναι πέντε (5) χρόνια, και είναι δυνατόν να παραταθεί για πέντε (5) ακόμα χρόνια, εφόσον η σχετική αίτηση υποβληθεί από τον ενδιαφερόμενο μέσα στους τελευταίους δώδεκα (12) μήνες πριν από τη λήξη της πρώτης πενταετίας. Πάντως μετά το τέλος περιόδου διάρκειας πέντε (5) χρόνων από την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης, οι βεβαιώσεις εξέτασης τύπου ΕΟΚ καθίστανται άκυρες, εκτός αν έχουν χορηγηθεί για συσκευές ή μηχανήματα που δεν υπερβαίνουν τις οριακές τιμές της ηχητικής ισχύος που θα τίθενται έκτοτε σε ισχύ.

Άρθρο 6.
Πιστοποιητικό συμφωνίας ΕΟΚ

1. Για κάθε συσκευή ή μηχάνημα που έχει κατασκευασθεί σύμφωνα με τον τύπο που πιστοποιείται μετά από εξέταση τύπου ΕΟΚ όπως προβλέπεται στην παράγρ. 1 του άρθρου4 της παρούσας απόφασης, ο κατασκευαστής συμπληρώνει πιστοποιητικό συμφωνίας υπόδειγμα του οποίου περιέχεται στο Παράρτημα VII του άρθρου 12 της παρούσας απόφασης, στις στήλες που αντιστοιχούν στη βεβαίωση εξέτασης τύπου ΕΟΚ.

2. Κατά παρέκκλιση του άρθρου 8 (β) της παρούσας απόφασης οι συσκευές ή τα μηχανήματα που αναφέρονται στην παράγρ. 1 του άρθρου 4, εφοδιασμένες με πιστοποιητικά συμφωνίας που έχουν καταρτισθεί με βάση τη βεβαίωση εξέτασης τύπου ΕΟΚ, δεν μπορεί να τυγχάνουν των ευεργετημάτων που προβλέπονται στην παρούσα απόφαση μετά από πεντέμισυ (5½) χρόνια από την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης.

Η διάρκεια ισχύος αναγράφεται στα σχετικά πιστοποιητικά συμφωνίας.

3. Σε κάθε μηχάνημα ή συσκευή που έχει κατασκευασθεί σύμφωνα με τον τύπο που έχει πιστοποιηθεί με εξέταση τύπου ΕΟΚ, πρέπει να υπάρχουν κατά τρόπο εμφανή και ανεξίτηλο ενδείξεις της οριακής τιμής της ηχητικής ισχύος σε dB(A) ως προς 1pW, τις οποίες εγγυάται ο κατασκευαστής. Οι ενδείξεις αυτές προσδιορίζονται με τις συνθήκες που προβλέπονται στο Παράρτημα I της υπ' αριθ. 56202/1594/1.8.86 Υπουργικής απόφασης όπως αυτό τροποποιείται και συμπληρώνεται από το Παράρτημα I του άρθρου 12 της παρούσας απόφασης. Η ένδειξη σημειώνεται με το σήμα «ε» (έψιλον). Υπόδειγμα της ένδειξης αυτής περιέχεται στο Παράρτημα III του άρθρου 12 της παρούσας απόφασης.

Άρθρο 7.
Αρμόδιες αρχές.

Αρμόδια αρχή για την εφαρμογή της παρούσας απόφασης ορίζεται το Υπουργείο Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων, (Γενική

Γραμματεία Δημοσίων Έργων) σε συνεργασία με το Υπουργείο Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας (4η Κλαδική Δ/νση Βιομηχανικής Πολιτικής).

Ειδικότερα:

α) Χορηγεί τη βεβαίωση εξέτασης τύπου ΕΟΚ για κάθε τύπο συσκευής ή μηχανήματος σύμφωνα με τις διατάξεις των άρθρων 4 και 5 της παρούσας απόφασης.

β) Πραγματοποιεί δοκιμές για κάθε τύπο από τους αναφερόμενους στο άρθρο 4 παραγρ. 1 της παρούσας απόφασης και συντάσσει σχετικές εκθέσεις τις οποίες κοινοποιεί στην 4η Κλαδική Δ/νση Βιομηχανικής Πολιτικής του Υπουργείου Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

γ) Λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα ώστε να ενημερώνεται σε περίπτωση διακοπής της παραγωγής ή οποιασδήποτε μεταβολής του τύπου συσκευής ή μηχανήματος που έχει εγκριθεί σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας απόφασης.

δ) Εάν κάποια μεταβολή του τύπου της συσκευής ή μηχανήματος δεν επηρεάζει τα δεδομένα με βάση τα οποία χορήγησε την βεβαίωση εξέτασης τύπου ΕΟΚ, γνωστοποιεί στον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του στην Ελλάδα, ότι η βεβαίωση εξέτασης εξακολουθεί να ισχύει.

ε) Εάν κάποια μεταβολή του τύπου της συσκευής ή του μηχανήματος επηρεάζει τα δεδομένα κατά τέτοιο τρόπο ώστε να καθίσταται αναγκαία η τροποποίηση της χορηγηθείσας βεβαίωσης εξέτασης τύπου ΕΟΚ ή η έκδοση νέας, πληροφορεί τον κατασκευαστή ή τον εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπό του για την ανάγκη πραγματοποίησης νέων ελέγχων και δοκιμών.

ζ) Λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για τον καθορισμό της χρήσης των συσκευών ή μηχανημάτων που αναφέρονται στην παρ. 1 του άρθρου 4 σε περιοχές που υπάρχουν ευαίσθητα οικοσυστήματα ή πολιτιστικά στοιχεία.

Οργανισμός ελέγχου της πιστότητας της παραγωγής με τον εξεταζόμενο τύπο που προβλέπεται στο άρθρο 4 πάρ. 1 ορίζεται ο Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) που εποπτεύεται από το Υπουργείο Βιομηχανίας Ενέργειας και Τεχνολογίας.

Οι έλεγχοι αυτοί πραγματοποιούνται στο μέτρο που είναι απαραίτητοι και δειγματοληπτικά σύμφωνα με τις τεχνικές διαδικασίες που προβλέπονται στο Παράρτημα 1 του άρθρου 12 της παρούσας απόφασης. Οι έλεγχοι είναι δυνατόν να πραγματοποιούνται και με τη συνεργασία των συμβεβλημένων με τον ΕΛΟΤ εργαστηρίων ή Οργανισμών Ελέγχου καθώς και αυτών των υπολοίπων Κρατών – μελών.

Άρθρο 8.

Από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της παρούσας απόφασης δεν επιτρέπεται η χορήγηση έγκρισης τύπου από την Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων των κατά το άρθρο 4 παρ. 1 συσκευών ή μηχανημάτων που δεν πληρούν τις προδιαγραφές του Παραρτήματος 1 της παρούσας απόφασης.

α) Για τις κατηγορίες των προαναφερομένων συσκευών ή μηχανημάτων που αποτελούν αντικείμενο έγκρισης από εθνικής πλευράς εφαρμόζονται ως πρότυπο έγκρισης εναρμονισμένες τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας απόφασης αντί των αντιστοίχων εθνικών προδιαγραφών.

β) Για τις κατηγορίες των παραπάνω συσκευών ή μηχανημάτων που δεν αποτελούν αντικείμενο έγκρισης από εθνικής πλευράς, δεν δύνανται να απαγορευθεί η πώληση, κυκλοφορία ή χρήση τους με το πρόσχημα ότι τηρούνται οι εναρμονισμένες τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας και όχι οι αντίστοιχες εθνικές προδιαγραφές.

Άρθρο 9.

Μεταβατική διάταξη.

Σε όσες από της ήδη κυκλοφορούσες συσκευές ή μηχανήματα που αναφέρονται στη παρ. 1 του άρθρου 4 της παρούσας, δεν έχει χορηγηθεί η έγκριση τύπου ΕΟΚ, θα πρέπει οι κάτοχοί τους να εξασφαλίσουν την έγκριση αυτή μέσα σε διάστημα 6 μηνών από την έναρξη ισχύος της απόφασης αυτής.

Εάν μετά την παρέλευση του παραπάνω χρονικού διαστήματος δεν έχει εξασφαλισθεί η έγκριση του τύπου ΕΟΚ της συσκευής ή μηχανήματος, η λειτουργία του θεωρείται παράνομη. Στην προκειμένη περίπτωση στον κάτοχο της συσκευής ή μηχανήματος επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στο άρθρο 11 της παρούσας απόφασης.

Άρθρο 10.

Δημοσιότητα της έγκρισης τύπου ΕΟΚ

Η Γενική Γραμματεία Δημοσίων Έργων του Υπουργείου ΠΕ.-ΧΩ.Δ.Ε. ως αρμόδια για την χορήγηση της έγκρισης ή εξέτασης τύπου ΕΟΚ, προβαίνει στην αποστολή προς την Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων και τα άλλα κράτη – μέλη της ΕΟΚ αντιγράφων της βεβαίωσης έγκρισης ή εξέτασης τύπου ΕΟΚ που έχει χορηγήσει.

Επίσης, έχει τη δυνατότητα να αποστείλει στα άλλα κράτη – μέλη της ΕΟΚ αντίγραφα του οριστικού τεχνικού φακέλλου του υλικού και των πρακτικών των εξετάσεων και δοκιμών που έχει πραγματοποιήσει.

Η ίδια διαδικασία δημοσιότητας της έγκρισης ή εξέτασης τύπου ΕΟΚ τηρείται και σε περίπτωση ανάκλησης της έγκρισης ή εξέτασης τύπου ΕΟΚ, καθώς και σε περίπτωση άρνησης της χορήγησής της.

Άρθρο 11.

Κυρώσεις

1. Σε οποινδήποτε γίνεται αίτιος παράβασης των διατάξεων της παρούσας απόφασης με πράξη ή παράλειψη με αποτέλεσμα τη ρύπανση ή υποβάθμιση του περιβάλλοντος, επιβάλλονται οι ποινικές, αστικές και διοικητικές κυρώσεις που προβλέπονται στα άρθρα 28, 29 και 30 του Ν. 1650/86.

2. Ειδικότερα για την επιβολή διοικητικών κυρώσεων στις περιοχές των ρυθμιστικών σχεδίων Αθήνας και Θεσσαλονίκης εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 13 του Ν. 1515/85 και του άρθρου 13 του Ν. 1561/85, όπως τροποποιήθηκαν και συμπληρώθηκαν με το άρθρο 31 παρ. 6 και 7 αντίστοιχα τοιυ Ν. 1650/86.

3. Οι παραπάνω κυρώσεις των προηγούμενων παραγράφων επιβάλλονται ανεξάρτητα από τις κυρώσεις που προβλέπονται σε άλλες διατάξεις της χείμενης νομοθεσίας.

Άρθρο 12.

Προσαρτώνται και αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της παρούσας τα Παραρτήματα I-VII, των οδηγιών: 84/532/ΕΟΚ, 84/533/ΕΟΚ, 84/534/ΕΟΚ, 84/535/ΕΟΚ, 84/537/ΕΟΚ, όπως τροποποιήθηχαν με τις οδηγίες 85/405/ΕΟΚ, 85/406/ΕΟΚ, 85/407/ΕΟΚ, 85/408/ΕΟΚ και 85/409/ΕΟΚ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

Α. ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΑΕΡΟΦΕΡΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΩΝ

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα μέθοδος μετρήσεως εφαρμόζεται στους μηχανοκίνητους αεροσυμπιεστές. Ορίζει τις διαδικασίες δοκιμών με τις οποίες προσδιορίζεται η στάθμη ηχητικής ισχύος των συσκευών αυτών εν όψει της εξέτασης τύπου ΕΟΚ και του ελέγχου πιστότητας.

Οι τεχνικές αυτές διαδικασίες είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στο παράρτημα I της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ.

Για τους μηχανοκίνητους αεροσυμπιεστές εφαρμόζεται το σύνολο των σημείων του παραρτήματος I της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ, με τις εξής ειδικότερες τροποποιήσεις:

4. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΦΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

4.1. Το ακουστικό κριτήριο για το περιβάλλον των μηχανοκίνητων αεροσυμπιεστών εκφράζεται από τη στάθμη ηχητικής ισχύος των αεροσυμπιεστών αυτών.

6. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ

6.1. Κατά τη διάρκεια των δοκιμών, κανένα εργαλείο δεν πρέπει να συνδέεται με το μηχανοκίνητο αεροσυμπιεστή. Σε όλα τα σημεία μετρήσεως στάθμης του θορύβου εκτονώσεως και εξατμίσεως του αέρα των εξωτερικών σωληνώσεων του μηχανοκίνητου αεροσυμπιεστή, που είναι συνδεδεμένες με τη στρόφιγγα εξόδου αέρος του τελευταίου, πρέπει να είναι κατώτερη κατά 10 dB σε σχέση με τη στάθμη θορύβου του μηχανοκίνητου αεροσυμπιεστή.

6.2. Λειτουργία της ηχητικής πηγής κατά τη διάρκεια των μετρήσεων

6.2.1. Δεν λαμβάνεται υπόψη.

6.2.2. Ο μηχανοκίνητος αεροσυμπιεστής πρέπει να φέρεται στη σταθερή του θερμοκρασία στα όρια που προβλέπει ο κατασκευαστής. Πρέπει να λειτουργεί στις ονομαστικές του στροφές και στην ονομαστική του πίεση.

Οι ονομαστικές τιμές των στροφών και της πιέσεως είναι οι αναγραφόμενες στο τεχνικό δελτίο που παραδίδεται στον αγοραστή.

Υπό αυτές τις συνθήκες λειτουργίας, η παροχή πρέπει να ελέγχεται σύμφωνα με τη μέθοδο που περιγράφεται στο σημείο 12 του παραρτήματος I.

6.3. Τόπος διεξαγωγής των μετρήσεων

Η περιοχή της δοκιμής πρέπει να είναι επίπεδη και οριζόντια. Η περιοχή αυτή, μέχρι και συμπεριλαμβανομένων και της κατακόρυφης προβολής των θέσεων των μικροφώνων, συνίσταται σε μια επιφάνεια από μπετόν ή μη πορώδη άσφαλτο. Οι μηχανοκίνητοι αεροσυμπιεστές, που δεν έχουν τροχούς και στηρίζονται σε φορείο (skid), τοποθετούνται σε στηρίγματα ύψους 0,40 m, εκτός εάν οι όροι εγκαταστάσεως, όπως ορίζονται από τον κατασκευαστή απαιτούν άλλο τρόπο.

6.4.1. επιφάνεια μετρήσεως, απόσταση μετρήσεως

Η επιφάνεια της μετρήσεως που χρησιμοποιείται κατά τη δοκιμή είναι ένα ημισφαίριο, με ακτίνα:

– 4 m όταν η μεγαλύτερη διάσταση του προς δοκιμή μηχανοκίνητου αεροσυμπιεστή είναι μικρότερη ή ίση προς 1,5 m.

– 10 m όταν η μεγαλύτερη διάσταση του προς δοκιμή μηχανοκίνητου αεροσυμπιεστή είναι μεγαλύτερη από 1,5 m αλλά μικρότερη από 4 m.

– 16 m όταν η μεγαλύτερη διάσταση του προς δοκιμή μηχανοκίνητου αεροσυμπιεστή υπερβαίνει τα 4 m.

6.4.2.1. Γενικά.

Για τις μετρήσεις, τα σημεία μετρήσεως είναι 6, δηλαδή τα σημεία 2, 4, 6, 8, 10 και 12, που ορίζονται σύμφωνα με το σημείο 6.4.2.2 του παραρτήματος I της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ.

Για τις δοκιμές των μηχανοκίνητων αεροσυμπιεστών, το γεωμετρικό κέντρο του αεροσυμπιεστή τοποθετείται στην κατακόρυφη προβολή του κέντρου του ημισφαιρίου.

Ο άξονας των χ του συστήματος των συντεταγμένων, ως προς το οποίο ορίζονται οι θέσεις των σημείων μετρήσεως, είναι παράλληλος προς τον κύριο άξονα του μηχανοκίνητου αεροσυμπιεστή.

Ένα νέο σημείο 12 παρεμβάλλεται με το ακόλουθο κείμενο:

12. ΑΠΛΟΠΟΙΗΜΕΝΗ ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΕΡΑ ΟΜΑΔΩΝ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΩΝ ΜΕΣΩ ΣΩΛΗΝΩΝ – VENTURI ΜΟΡΦΗΣ ΚΥΚΛΙΚΟΥ ΤΟΞΟΥ ΣΕ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΚΡΙΣΙΜΗΣ ΡΟΗΣ.

12.1. Γενικά

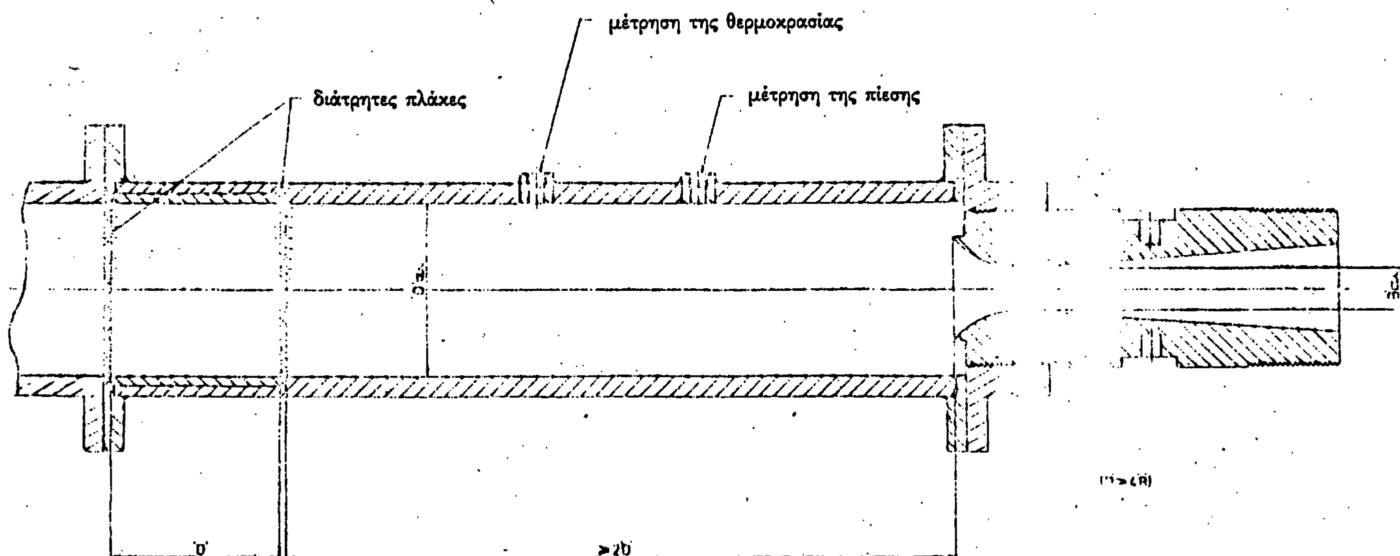
Αντικείμενο του παρόντος είναι ο προσδιορισμός μιας απλής, γρήγορης και οικονομικής μεθόδου μετρήσεως της παροχής ομάδων μηχανοκίνητων αεροσυμπιεστών.

Η ακρίβεια αυτής της μεθόδου μετρήσεως είναι της τάξεως του = 2,5%.

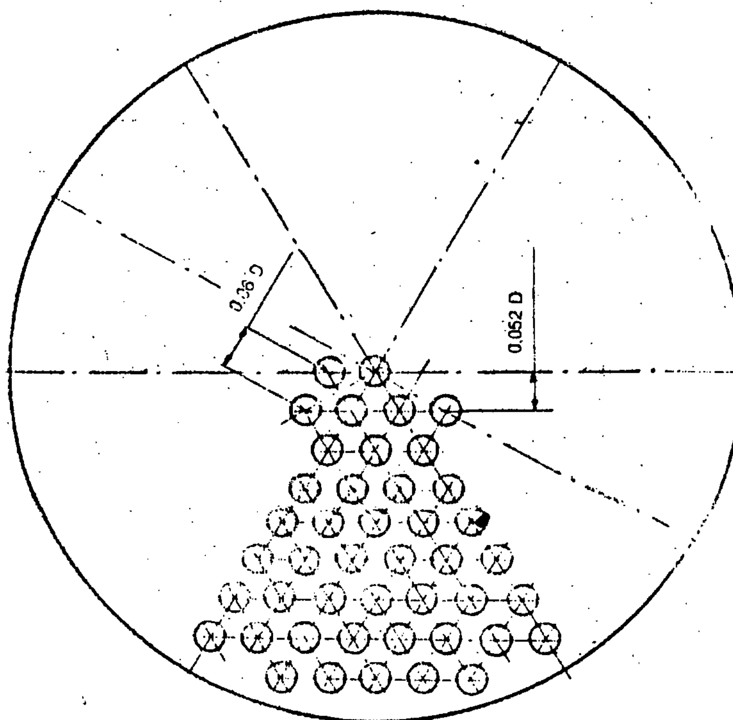
12.2. Ετοιμασία της δοκιμής

Η διάμετρος του σωλήνα πρέπει να επιλεγεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε η μετάδοση της πίεσης κατά μήκος του σωλήνα να παράγει ηχητική ταχύτητα στο επίπεδο του λαιμού του σωλήνα.

Ο σωλήνας πρέπει να προσαρτηθεί σε σωλήνωση διαμέτρου ίσης ή μεγαλύτερης από το τετραπλάσιο της διαμέτρου του λαιμού του άναντα του σωλήνα πρέπει να υπάρχει μήκος σωληνώσεως ίσο προς τουλάχιστο δύο διαμέτρους της σωληνώσεως και, στις παρειές της σωληνώσεως αυτής πρέπει να έχουν τοποθετηθεί όργανα μετρήσεως της πίεσης και της θερμοκρασίας του αέρα που κυκλοφορεί μέσα στη σωλήνωση. Μια διάταξη ομαλοποίησης που συνίσταται σε δύο διάτρητες πλάκες με απόσταση μεταξύ τους ίση προς μια διάμετρο της σωλήνωσης, πρέπει να τοποθετηθεί στο άναντα άκρο της σωλήνωσης (βλέπε εικόνα 1 και 2). Κάταντα του σωλήνα μπορεί να τοποθετηθεί σωλήνωση και σιγαστήρας υπό την προϋπόθεση ότι η μείωση της πίεσης κατά μήκος αυτής της σωλήνωσης δεν θα διαταράξει τις συνθήκες κρίσιμης ροής κατά μήκος του σωλήνα.



Εικόνα 1 - Σωλήνωση μετρήσεως



Εικόνα 2 - Διάτρητες πλάκες

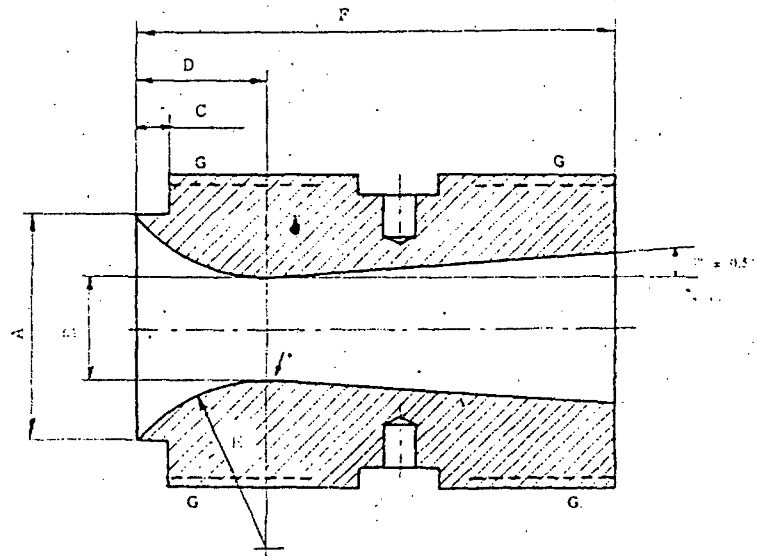
d = 0,04 D
t = d
όπου d = ολική διάμετρος
D = διάμετρος οπής
t = πάχος της πλάκας

12.3. Venturi σε σχήμα κυκλικού τόξου

Ο σχεδιασμός πρέπει να είναι σύμφωνος με τις οδηγίες της εικόνας 3. Οι εσωτερικές επιφάνειες πρέπει να είναι λείες και η διάμετρος του λαιμού πρέπει να μετρηθεί με ακρίβεια. Παραδείγματα των διαστάσεων του σωλήνα δίνονται στον πίνακα 1.

12.4. Μετρήσεις της πίεσης και της θερμοκρασίας

Η μέτρηση της πίεσης πρέπει να γίνεται με ακρίβεια = 0,5% και της θερμοκρασίας με ακρίβεια ± 1K.



Εικόνα 3 – Σωλήνες – Venturi σχήματος κυκλικού τόξου
(*) = Κώνος εφαπτόμενος στην ακτίνα
G = Σπείρωμα κωνικό από τις δύο πλευρές
Εσωτερικό επιφανειακό τελείωμα 0,4 μm C.L.A.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1

Διαστάσεις του σωλήνα

l/s	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G Ονομασία
12-40	16,00	6,350	2,40	9,93	12,70	60,5	R1
24-90	24,00	9,525	3,60	14,86	19,05	91,0	R1½
50-160	32,00	12,700	4,60	19,81	25,40	121,5	R2
100-360	48,00	19,050	7,10	29,72	38,10	182,0	R2½
180-650	64,00	25,400	9,60	39,65	50,80	243,0	R3
280-1000	80,00	31,750	12,00	49,53	63,50	303,5	R3½
400-1500	95,00	38,100	14,20	59,44	76,20	364,0	R4

12.5. Δοκιμή

Μόλις επιτευχθούν σταθερές συνθήκες ροής, λαμβάνονται οι ακόλουθες ανά....

βαρομετρική πίεση (P_b)

πίεση άναντα του σωλήνα (P_N)

θερμοκρασία άναντα του σωλήνα (O_N)

απαιτούμενη θερμοκρασία και πίεση (O_0,P_0) για την παροχή (όγκου).

12.6. Υπολογισμός της παροχής

$q_m = 0{,}1 \cdot \pi \cdot B^2 \cdot C_D \cdot C^* \cdot P_N/[4 \cdot (R \cdot T_N)^{1/2}]$

όπου

q_m = η παροχή μάζας σε kg/s

B = η διάμετρος του σωλήνα σε mm

C_D = συντελεστής εκχείλισης

C* = παράγοντας κρίσιμης παροχής

P_N = απόλυτη πίεση άναντα του σωλήνα σε bar

T_N = απόλυτη πίεση άναντα του σωλήνα σε βαθμούς K

R = σταθερά των αερίων, σε J/(kg·K) (Για τον αέρα R=287,1)

$C^* = 0{,}684858 + (3{,}70575 - 4{,}76902 \cdot 10^{-2} \cdot t_N + 2{,}63019 \cdot 10^{-4} \cdot t_N 2) \cdot p_N \cdot 10^{-4}$

t_N = θερμοκρασία άναντα του σωλήνα σε βαθμούς °C. Ανάλογα με τα αποτελέσματα της δοκιμής και για την καθοριζόμενη ακρίβεια $C_D = 0{,}9888$.

Μετρούμενες κατά την αναπίεση ομάδων μηχανοκίνητων αεροσυμπιεστών κινητών ή σταθερών η O_N μεταβάλλεται από 20°C έως 70°C και η P_N από 2 έως 8 bar. Ο παράγοντας C* μεταβάλλεται, επομένως, από 0,6871 έως 0,6852, με μια μέση χρησιμοποιήσιμη τιμή 0,6862. Υπό τις συνθήκες αυτές, η εξίσωση μπορεί να απλοποιηθεί ως εξής:

$q_m = 0{,}1 \cdot \pi \cdot B^2 : 0{,}9888 \cdot 0{,}6862 \cdot P_N/[4 \cdot (287{,}1 \cdot T_N)^{1/2}]$

$q_m = 3{,}143 \cdot 10^{-3} \cdot B^2 \cdot P_N/T_N{}^{1/2}$ kg/s

ή να μετατραπεί σε παροχή κατ' όγκον (q_v) στις συνθήκες αναφοράς:

$q_v = 9 \cdot 10^{-3} \cdot B^2 \cdot P_N \cdot T_0/(P_0 \cdot T_N{}^{1/2})$l/s

όπου

P_0 = απόλυτη πίεση αναφοράς, σε bar

T_0 = απόλυτη θερμοκρασία αναφοράς, σε βαθμούς K.

ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ II ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 84.../ΕΟΚ

3. Λειτουργία

3.1.4. Ισχύς κινητήρος

Οι λέξεις μεταξύ παρενθέσεως «DIN 6270B» αντικαθίστανται από τις λέξεις: «Οδηγία του Συμβουλίου 80/1269/ΕΟΚ».

3.2.4. Ονομαστική παροχή

Οι λέξεις «ISO 1217» αντικαθίστανται από τις λέξεις: «που περιγράφεται στο σημείο 12 του παραρτήματος I».

Ο πίνακας 1 του παραρτήματος I της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ, καθορίζει τις συντεταγμένες των σημείων μετρήσεως.

7. ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

7.1.1. Μόνο ο θόρυβος βάθους λαμβάνεται υπόψη για τις διορθώσεις.

7.1.5. Παρουσία εμποδίων

Οπτικός έλεγχος σε κυκλική ζώνη ομόκεντρη με το ημισφαίριο μέτρησης αλλά με τριπλάσια ακτίνα είναι επαρκής για να εξασφαλιστεί η τήρηση των διατάξεων του σημείου 6.3, τρίτο εδάφιο του παραρτήματος I της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ.

7.2. Εάν οι στάθμες ηχητικής πίεσης στα σημεία μέτρησης προσδιορίζονται από τις τιμές των ενδείξεων ηχομέτρου, ο ελάχιστος αριθμός των ενδείξεων αυτών είναι πέντε και οι αναγνώσεις γίνονται σε κανονικά διαστήματα.

8. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

8.2. Δεν λαμβάνεται υπόψη.

8.6.2. Δεδομένου του σημείου 6.3, το σημείο 8.6.2. δεν λαμβάνεται υπόψη και η σταθερά C = 0.

Β. ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΕΡΟΦΕΡΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΤΩΝ ΠΥΡΓΟΓΕΡΑΝΩΝ

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα μέθοδος μετρήσεως εφαρμόζεται στους πυργογερανούς και καθορίζει τις διαδικασίες δοκιμών για τον προσδιορισμό της στάθμης ηχητικής ισχύος των μηχανών αυτών εν όψει της εξέτασης τύπου ΕΟΚ και του ελέγχου πιστότητας.

Οι τεχνικές αυτές διαδικασίες είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στο παράρτημα I της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ.

Όλες οι διατάξεις του παραρτήματος I της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ εφαρμόζονται στους πυργογερανούς, με τις εξής ειδικότερες τροποποιήσεις:

4. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΦΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

α) Όταν ο πυργογερανός τροφοδοτείται σε ενέργεια από ανεξάρτητη πηγή, το ακουστικό κριτήριο για το περιβάλλον του εκφράζεται από τη στάθμη ηχητικής ισχύος του ανυψωτικού μηχανισμού.

β) Όταν η γεννήτρια ενέργειας είναι ενσωματωμένη στον πυργογερανό, το ακουστικό κριτήριο για το περιβάλλον του πυργογερανού εκφράζεται:

– είτε από τις στάθμες ηχητικής ισχύος της γεννήτριας ενέργειας και του ανυψωτικού μηχανισμού, όταν τα δύο αυτά συστατικά μέρη δεν είναι συνενωμένα,

– είτε από τη στάθμη ηχητικής ισχύος της διάταξης που συνενώνει τη γεννήτρια ενέργεια και τον ανυψωτικό μηχανισμό.

6. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ

6.2. Λειτουργία της ηχητικής πηγής κατά τη διάρκεια των μετρήσεων

Όταν ο ανυψωτικός μηχανισμός βρίσκεται στο πίσω μέρος του βέλους, οι ακουστικές μετρήσεις μπορούν να γίνονται με το μηχανισμό είτε εγκατεστημένο σε θέση στο πίσω μέρος του βέλους, είτε στερεωμένο στο έδαφος.

Όταν ο γερανός τροφοδοτείται από ανεξάρτητη πηγή ενέργειας (ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος ισχύος, δημόσιο δίκτυο ηλεκτρισμού, υδραυλική ή αεριοκίνητη μονάδα) μετριέται μόνο ο θόρυβος του μηχανισμού.

Όταν η γεννήτρια ενέργειας είναι εγκατεστημένη πάνω στο γερανό, ο θόρυβός της και ο θόρυβος του ανυψωτικού μηχανισμού αποτελούν αντικείμενο χωριστών μετρήσεων εφόσον δεν είναι συνενωμένα.

Εάν η γεννήτρια και ο ανυψωτικός μηχανισμός είναι συνενωμένα, οι μετρήσεις αφορούν το σύνολο που απαρτίζεται από τα δύο αυτά.

Κατά τις ηχητικές μετρήσεις, ο ανυψωτικός μηχανισμός και η γεννήτρια ενέργειας πρέπει να είναι εγκατεστημένοι και να χρησιμοποιούνται όπως ορίζει ο κατασκευαστής. Η γεννήτρια η ενσωματωμένη στο γερανό πρέπει να λειτουργεί στην ονομαστική ταχύτητα που δηλώνει ο κατασκευαστής. Ο ανυψωτικός μηχανισμός πρέπει να λειτουργεί όπως ορίζεται στα σημεία 6.2.1. και 6.2.2. για το ανέβασμα και το κατέβασμα.

6.2.1. Δοκιμή της ηχητικής πηγής άνευ φορτίου

Ο ανυψωτικός μηχανισμός λειτουργεί στο κενό, με το τύμπανό του να περιστρέφεται με την ταχύτητα περιστροφής που αντιστοιχεί στην ανώτατη ταχύτητα μετατόπισης του αγκίστρου. Η ταχύτητα αυτή ορίζεται από τον κατασκευαστή.

6.2.2. Δοκιμές πραγματοποιούμενες υπό φορτίο

Ο ανυψωτικός μηχανισμός πρέπει να λειτουργεί με τόση τάση του καλωδίου στο τύμπανο όση αντιστοιχεί στο μέγιστο φορτίο (για την ελάχιστη ακτίνα ενέργειας) και στη μέγιστη ταχύτητα μετατόπισης του αγκίστρου:

Οι τιμές του φορτίου και της ταχύτητας ορίζονται από τον κατασκευαστή.

Η τιμή της ταχύτητας πρέπει να ελέγχεται κατά τη δοκιμή.

Σημείωση: Για την έκφραση των αποτελεσμάτων χρησιμοποιείται ο μεγαλύτερος από τρυς δύο μέσους όρους (ανόδου και καθόδου) των ηχοσταθμών.

6.3. Θέση μετρήσεως

6.3.1. Μέτρηση του ανυψωτικού μηχανισμού

Για τις ηχητικές μετρήσεις ο ανυψωτικός μηχανισμός πρέπει να

εγκαθίσταται με έναν από τους παρακάτω τρόπους, και ο τρόπος της εγκατάστασης πρέπει να περιγράφεται στην έκθεση των δοκιμών:

α) αν ο ανυψωτικός μηχανισμός βρίσκεται στο κάτω μέρος του πύργου, ο όλος γερανός τοποθετείται σε ανακλαστική επίπεδη επιφάνεια από σκυρόδεμα ή μη πορώδη άσφαλτο·

β) αν ο ανυψωτικός μηχανισμός βρίσκεται στο πίσω μέρος του βέλους, το ύψος του από το έδαφος πρέπει να είναι τουλάχιστον 12 m·

γ) αν ο ανυψωτικός μηχανισμός είναι στερεωμένος στο έδαφος, το έδαφος στο οποίο είναι στερεωμένος πρέπει να είναι επίπεδο και ανακλαστικό, και φτιαγμένο από σκυρόδεμα ή μη πορώδη άσφαλτο.

6.3.2. Μέτρηση της γεννήτριας ενέργειας

Όταν η γεννήτρια ενέργειας είναι εγκατεστημένη πάνω στο γερανό, είτε είναι συνενωμένη με τον ανυψωτικό μηχανισμό είτε όχι, ο γερανός εγκαθίσταται σε επίπεδη ανακλαστική επιφάνεια από σκυρόδεμα ή μη πορώδη άσφαλτο.

6.4. Επιφάνεια μετρήσεως, απόσταση μετρήσεως, εντοπισμός και αριθμός σημείων μετρήσεως

6.4.1. Επιφάνεια μετρήσεως και απόσταση μετρήσεως

α) Μετρήσεις που εκτελούνται στο έδαφος

Η επιφάνεια μέτρησης που χρησιμοποιείται για τη δοκιμή εδάφους είναι ένα ημισφαίριο (σχ. 1 και σχ. 2) με κέντρο την κατακόρυφη προβολή του γεωμετρικού κέντρου του πλαισίου του ανυψωτικού μηχανισμού, της γεννήτριας ενέργειας ή του συνενωμένου συστήματος πάνω στην επίπεδη ανακλαστική επιφάνεια,

και ακτίνα:

– 4 m όταν η μεγαλύτερη από τις διαστάσεις του ανυψωτικού μηχανισμού, της γεννήτριας ενέργειας ή του συνενωμένου συστήματος δεν υπερβαίνει το 1,50 m,

– 10 m όταν η μεγαλύτερη από τις διαστάσεις του ανυψωτικού μηχανισμού, της γεννήτριας ενέργειας ή του συνενωμένου συστήματος υπερβαίνει το 1,50 m.

β) Μετρήσεις που εκτελούνται στο ύψος του βέλους

Όταν ο ανυψωτικός μηχανισμός βρίσκεται στο πίσω μέρος του βέλους, η επιφάνεια μέτρησης είναι μια σφαίρα με κέντρο το γεωμετρικό κέντρο του μηχανισμού και ακτίνα 4 m (σχ. 3).

6.4.2. Εντοπισμός και αριθμός σημείων μετρήσεως

α) Για τις ακουστικές μετρήσεις στο έδαφος, χρησιμοποιούνται 6 σημεία μέτρησης, και συγκεκριμένα τα σημεία 2, 4, 6, 8, 10, 12, διατεταγμένα σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο σημείο 6.4.2.2 του παραρτήματος Ι της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ.

Για τις μετρήσεις του ανυψωτικού μηχανισμού, συνενωμένου ή όχι με τη γεννήτρια ενέργειας, ο άξονας των x του συστήματος συντεταγμένων των σημείων μέτρησης είναι παράλληλος με τον άξονα του τυμπάνου του ανυψωτικού μηχανισμού.

β) Μετρήσεις στο ύψος του βέλους

Όταν ο ανυψωτικός μηχανισμός βρίσκεται στο πίσω μέρος του βέλους του γερανού, τα σημεία μέτρησης έχουν τις θέσεις που ορίζονται στα επόμενα και που εμφαίνονται στο σχήμα 3.

Τέσσερα σημεία μέτρησης στο οριζόντιο επίπεδο που διέρχεται από το γεωμετρικό κέντρο του μηχανισμού (H = h/2)

με $$L = \frac{r}{\sqrt{2}} = 2{,}80 \text{ m}$$

και $$d = 2{,}80 \text{ m} \frac{1}{2}$$

r = ακτίνα της επιφάνειας μέτρησης = 4 m

L = μισή απόσταση ανάμεσα στα διαδοχικά σημεία μέτρησης

I = μήκους του μηχανισμού (κατά τον άξονα του βέλους)

b = πλάτος του μηχανισμού

h = ύψος του μηχανισμού

d = απόσταση μεταξύ του στηρίγματος των μικροφώνων και του μηχανισμού (κατά την κατεύθυνση του βέλους).

Τα δύο άλλα σημεία μέτρησης βρίσκονται στα σημεία τομής της σφαίρας και της κατακορύφου του γεωμετρικού κέντρου του μηχανισμού.

Σημείωση:

Η μέτρηση διευκολύνεται αν χρησιμοποιηθεί για τη στερέωση των μικροφώνων μια διάταξη που να επιτρέπει να ελέγχεται η θέση των μικροφώνων και να γίνεται η ρύθμισή τους από το έδαφος. Για τη μέτρηση, η διάταξη αυτή μαζί με τα μικρόφωνα εγκαθίσταται στον ανυψωτικό μηχανισμό.

7. ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

7.1.1. Μόνο ο θόρυβος λαμβάνεται υπόψη για τις διορθώσεις

Σημείωση:

Όταν οι μετρήσεις γίνονται για τον προσδιορισμό της στάθμης της ηχητικής ισχύος του ανυψωτικού μηχανισμού, πρέπει να λαμβάνονται όλα τα αναγκαία μέτρα ώστε ο παρασιτικός θόρυβος που παράγεται άμεσα ή έμμεσα από τη γεννήτρια ενέργειας να μην επηρεάζει τις μετρήσεις του θορύβου του ανυψωτικού μηχανισμού.

7.1.5. Παρουσία εμποδίων

Οπτικός έλεγχος σε κυκλική ζώνη ομόκεντρη με το ημισφαίριο μέτρησης αλλά με τριπλάσια ακτίνα είναι επαρκής για να εξασφαλιστεί η τήρηση των διατάξεων του σημείου 6.3, τρίτο εδάφιο του παραρτήματος της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ.

7.2. Μέτρηση της στάθμης ηχητικής πίεσης L_{pA}

Η μέτρηση της στάθμης της ηχητικής πίεσης του ανυψωτικού μηχανισμού ή/και της γεννήτριας ενέργειας εκτελείται σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο σημείο 7.2, πρώτο εδάφιο του παραρτήματος Ι της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ.

Η στάθμης της ηχητικής πίεσης L_{pA} πρέπει να μετριέται τουλάχιστον τρεις φορές. Αν τα εξαγόμενα δύο μετρήσεων δεν διαφέρουν περισσότερο από 1 dB, άλλες μετρήσεις δεν είναι αναγκαίες σε αντίθετη περίπτωση οι μετρήσεις πρέπει να συνεχίζονται μέχρις ότου ληφθούν δύο ή περισσότερα αποτελέσματα που να μη διαφέρουν κατά περισσότερο από 1 dB. Η μέση τετραγωνική στάθμη των τιμών, που προκύπτουν έτσι και που δεν διαφέρουν περισσότερο από 1 dB, θεωρείται ως αποτέλεσμα της μέτρησης.

Η μέτρηση της στάθμης ηχητικής πίεσης του ανυψωτικού μηχανισμού διαρκεί (t_r + t_f) δευτερόλεπτα, όπου:

– t_r είναι ο χρόνος σε δευτερόλεπτα μέχρι να δοθεί η εντολή της πέδησης κατά το διάστημα αυτό ο ανυψωτικός μηχανισμός λειτουργεί υπό τις συνθήκες που προβλέπονται στα σημεία 6.2.1. και 6.2.2. Για τις δοκιμές t_r = 3 δευτερόλεπτα,

– t_f είναι η διάρκεια του χρόνου που μεσολαβεί από τη στιγμή που δίνεται η εντολή της πέδησηι μέχρι να ακινητοποιηθεί τελείως το άγκιστρο.

Αν χρησιμοποιείται ολοκληρωτής, ο χρόνος ολοκλήρωσης πρέπει να ισούται με (t + t_f) δευτερόλεπτα.

8. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Για την εφαρμογή των διατάξεων της παρούσας οδηγίας, ως στάθμη ακουστικής πίεσης ενός πυργογερανού θεωρείται η μέγιστη στάθμη από αυτές που υπολογίζονται σύμφωνα με το σημείο 7.2 κατά τις δοκιμές με φορτίο και χωρίς φορτίο που προβλέπονται στο σημείο 6.2.

8.1.1. Μέση στάθμη σε ένα σημείο μετρήσεως

Η μέση στάθμη σε ένα σημείο μέτρησης i δίνεται από τον τύπο:

$$L_{pi} = 10 \log_{10} \frac{1}{(t_r + t_f)} = (t_r \cdot 10^{0.1L1i} + t_f \cdot 10^{0.1L2i})$$

όπου και τα t_t και t_r ορίζονται στο σημείο 7.2.

L_1i = είναι η στάθμη της ηχητικής πίεσης στο σημείο μέτρησης i επί το χρονικό διάστημα t_r, όπως εξηγείται στο σημείο 7.2.

L_2i = είναι η στάθμη της ηχητικής πίεσης στο σημείο μέτρησης i επί το χρονικό διάστημα t_f, όπως εξηγείται στο σημείο 7.2.

8.2. Δεν αφορά την προκειμένη περίπτωση

8.3. Υπολογισμός του εμβαδού S της επιφανείας μετρήσεως

α) Ημισφαιρική επιφάνεια μέτρησης

Το εμβαδό S (σε m^2) της επιφάνειας μέτρησης ισούται με:

$$S = 2\pi r^2$$

Σημείωση:

Η εμβαδική στάθμη («επιφανειακό επίπεδο»)

$10 \log_{10} \frac{S}{S_o}$ = ισούται με 20 dB αν r = 4 m

28 dB αν r = 10 m

β) Σφαιρική επιφάνεια μέτρησης

Το εμβαδό S (σε m^2) της επιφάνειας μέτρησης ισούται με:

$$S = 4\pi r^2 = 200\ \mu^2$$

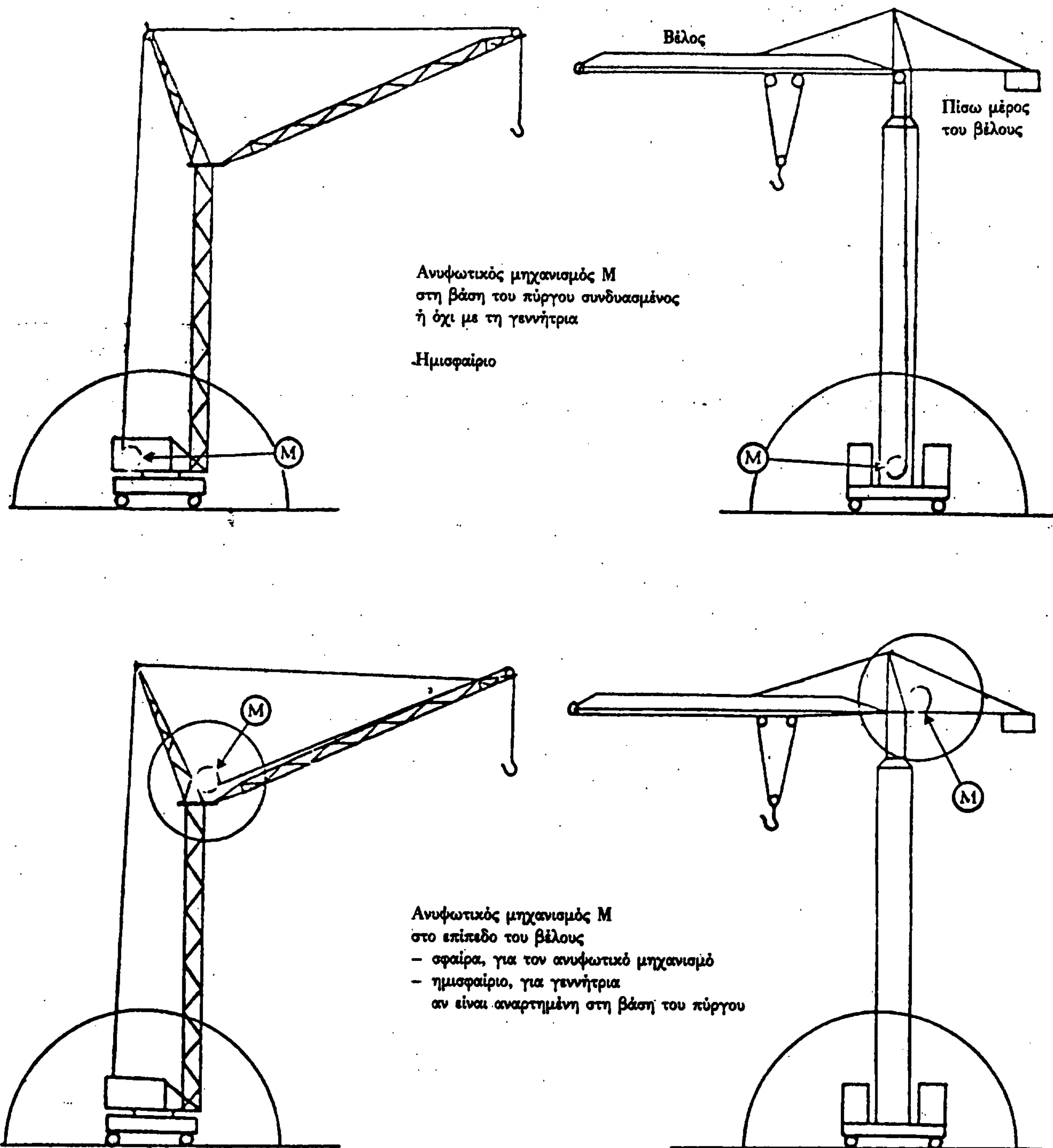
Σημείωση:

Η εμβαδική στάθμη

$10 \log_{10} \frac{S}{S_o}$ = ισούται με 23 dB

8.6.2. Σύμφωνα και με το σημείο 6.3. του παραρτήματος Ι της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ, η σταθερά C δεν λαμβάνεται υπόψη, και K_2 = 0.

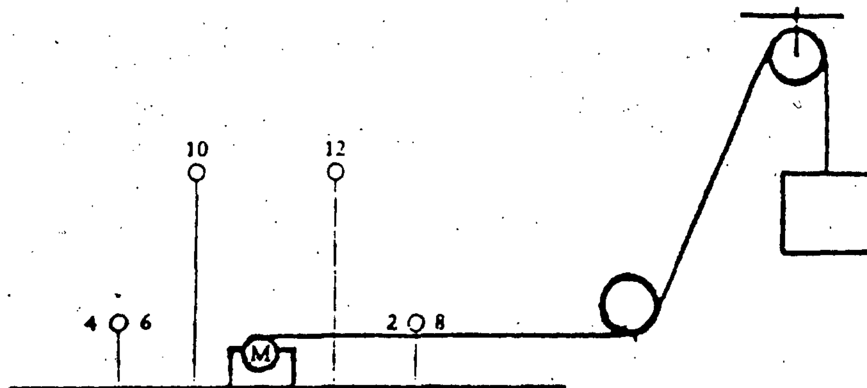
Επιφάνεια μετρήσεως ανάλογα με τη θέση του ανυψωτικού μηχανισμού στον πυργογερανό

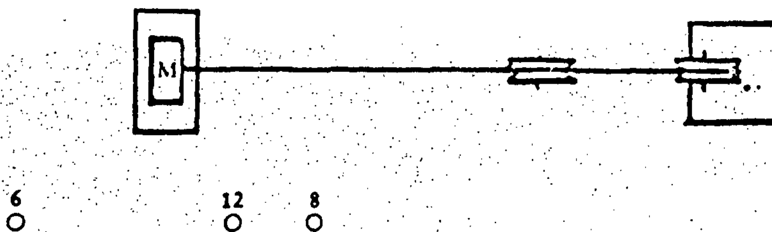


Σχήμα 1

Θέση των σημείων μετρήσεως όταν ο ανυψωτικός μηχανισμός βρίσκεται στο έδαφος

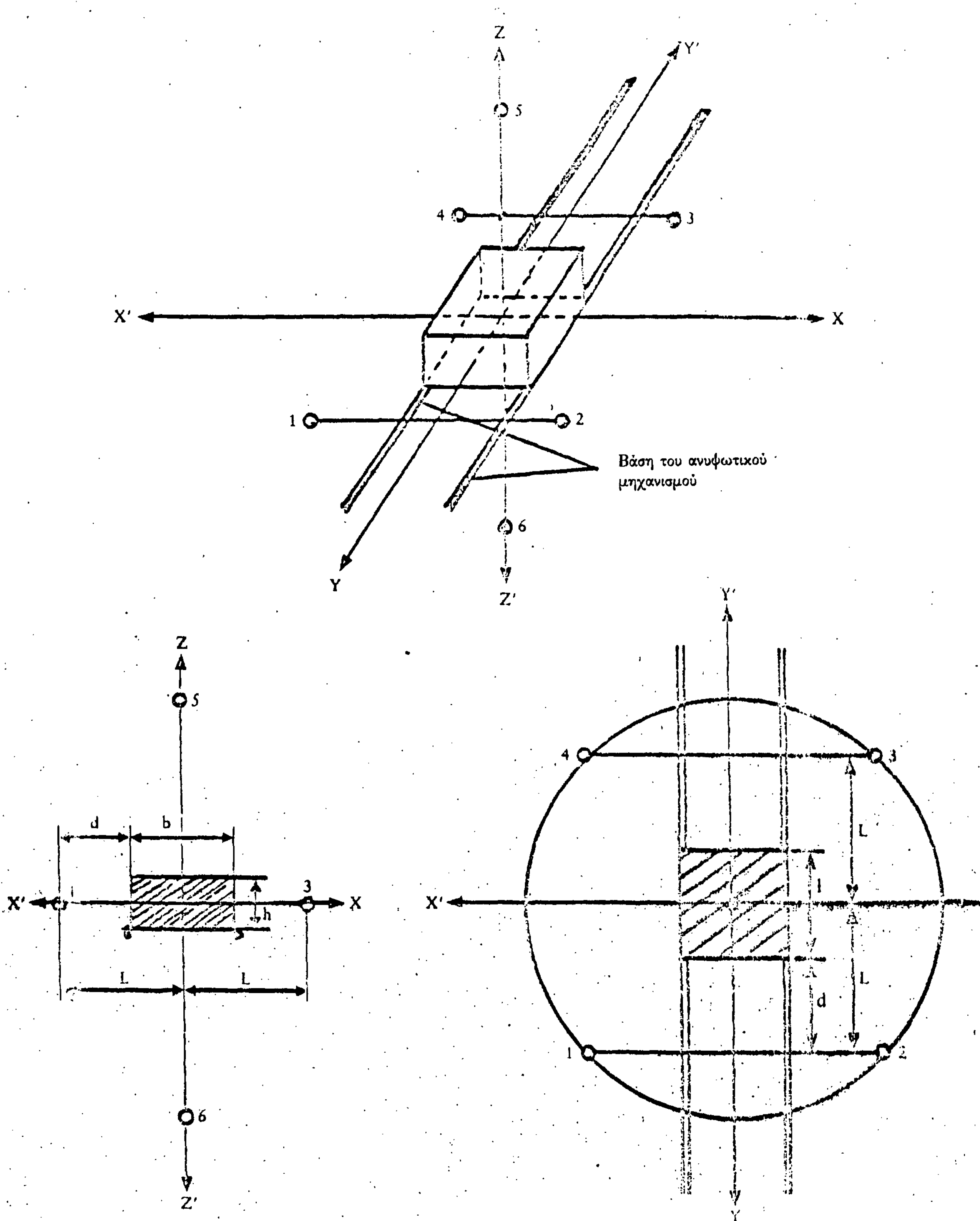
Τα σημεία μετρήσεως είναι: 2, 4, 6, 8, 10, 12





Σχήμα 2

Θέση των σημείων μετρήσεως (1-6), όταν ο ανυψωτικός μηχανισμός βρίσκεται στο πίσω μέρος του βέλους



Σχήμα 3

Γ. ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΟΥ ΑΕΡΟΦΕΡΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΠΟΥ ΕΚΠΕΜΠΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΑ ΖΕΥΓΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΣ

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα μέθοδος μέτρησης εφαρμόζεται στα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη συγκολλήσεως. Καθορίζει τις διαδικασίες εκτέλεσης των δοκιμών με τις οποίες προσδιορίζεται η στάθμη ηχητικής ισχύος των μηχανημάτων αυτών για την εξέταση τύπου ΕΟΚ και έλεγχο πιστότητας.

Οι τεχνικές αυτές διαδικασίες είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές του παραρτήματος Ι της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ.

Όλα τα σημεία του παραρτήματος Ι της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ εφαρμόζονται στα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη συγκολλήσεως, με τις εξής ειδικότερες τροποποιήσεις:

4. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΦΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

4.1. Το ακουστικό κριτήριο για το περιβάλλον των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκολλήσεως εκφράζεται από τη στάθμη ηχητικής ισχύος τους.

6. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

6.2. Λειτουργία της ηχητικής πηγής κατά τη διάρκεια των μετρήσεων.

6.2.1. Δεν αφορά την προκειμένη περίπτωση.

6.2.2. Συμβατικό καθεστώς συγκολλήσεως

Το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος πρέπει να χρησιμοποιείται υπό τις συνθήκες που ορίζει ο κατασκευαστής. Πρέπει να λειτουργεί όπως ορίζεται στη σύσταση ISO/R700-1968 (πρώτη έκδοση, 1968), στις ονομαστικές του στροφές και παρέχοντας σε μία αντίσταση το ονομαστικό ρεύμα συγκολλήσεως.

6.3. Θέση μετρήσεως

Η περιοχή των δοκιμών πρέπει να είναι επίπεδη και οριζόντια. Η περιοχή αυτή, μέχρι και συμπεριλαμβανομένων και της κατακόρυφης προβολής των θέσεων των μικροφώνων, συνίσταται σε μια επιφάνεια από μπετόν ή μη πορώδη άσφαλτο...

Τα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη συγκολλήσεως που δεν έχουν τροχούς και στηρίζονται σε φορείο (skid), τοποθετούνται σε στηρίγματα ύψους 0,40 m εκτός εάν οι όροι εγκαταστάσεως, όπως ορίζονται από τον κατασκευαστή απαιτούν άλλο τρόπο.

6.4.1. Επιφάνεια μετρήσεως, απόσταση μετρήσεως

Η επιφάνεια της μετρήσεως που χρησιμοποιείται κατά την δοκιμή είναι ένα ημισφαίριο με ακτίνα:

- 4 m όταν η μεγαλύτερη διάσταση του προς δοκιμή ηλεκτροπαραγώγου ζεύγους συγκολλήσεως είναι μικρότερη ή ίση προς 1,5 m,
- 10 m όταν η μεγαλύτερη διάσταση του προς δοκιμή ηλεκτροπαραγώγου ζεύγους συγκολλήσεως είναι μεγαλύτερη από 1,5 m αλλά μικρότερη από 4 m,
- 16 m όταν η μεγαλύτερη διάσταση του προς δοκιμή ηλεκτροπαραγώγου ζεύγους συγκολλήσεως υπερβαίνει τα 4 m.

6.4.2.1. Γενικά

Για τις μετρήσεις, τα σημεία μετρήσεως είναι 6, δηλαδή τα σημεία 2, 4, 6, 8, 10 και 12, που ορίζονται σύμφωνα με το σημείο 6.4.2.2. του παραρτήματος Ι της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ.

Για τις δοκιμές των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών συγκολλήσεως το γεωμετρικό κέντρο του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους συγκολλήσεως τοποθετείται στην κατακόρυφη προβολή του κέντρου του ημισφαιρίου.

Ο άξονας των χ του συστήματος των συντεταγμένων, ως προς το οποίο ορίζονται οι θέσεις των σημείων μετρήσεως, είναι παράλληλος προς τον κύριο άξονα του ηλεκτροπαραγώγου ζεύγους συγκολλήσεως.

7. ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

7.1.1. Μόνο ο θόρυβος βάθους λαμβάνεται υπόψη για τις διορθώσεις.

7.1.5. Παρουσία εμποδίων

Οπτικός έλεγχος σε κυκλική ζώνη ομόκεντρη με το ημισφαίριο μέτρησης αλλά με τριπλάσια ακτίνα είναι επαρκής για να εξασφαλιστεί η τήρηση των διατάξεων του σημείου 6.3, τρίτο εδάφιο του παραρτήματος Ι της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ.

7.2. Μέτρηση της στάθμης ηχητικής πίεσης L_{pA}

Εάν οι στάθμες ηχητικής πίεσης στα σημεία μέτρησης προσδιορίζονται από τις τιμές των ενδείξεων ηχομέτρου, ο ελάχιστος αριθμός των ενδείξεων είναι πέντε και οι αναγνώσεις γίνονται σε κανονικά διαστήματα.

8. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

8.2. Δεν αφορά την προκειμένη περίπτωση.

8.6.2. Δεδομένου του σημείου 6.3, το σημείο 8.6.2 δεν λαμβάνεται υπόψη και η διαθερά C θεωρείται μηδέν.

Δ. ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΑΕΡΟΦΕΡΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΠΟΥ ΕΚΠΕΜΠΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΑ ΖΕΥΓΗ ΙΣΧΥΟΣ

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα μέθοδος μέτρησης εφαρμόζεται στα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη ισχύος. Καθορίζει τις διαδικασίες εκτέλεσης των δοκιμών με τις οποίες προσδιορίζεται η στάθμη ηχητικής ισχύος των μηχανημάτων αυτών για την εξέταση τύπου ΕΟΚ και έλεγχο πιστότητας.

Οι τεχνικές αυτές διαδικασίες είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές του παραρτήματος Ι της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ.

Όλα τα σημεία του παραρτήματος Ι της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ του Συμβουλίου της 19ης Δεκεμβρίου 1978 εφαρμόζονται στα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη ισχύος, με τις εξής ειδικότερες τροποποιήσεις:

4. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΦΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

4.1. Το ακουστικό κριτήριο για το περιβάλλον των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ισχύος εκφράζεται από τη στάθμη ηχητικής ισχύος τους.

6. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

6.2. Λειτουργία της ηχητικής πηγής κατά τη διάρκεια των μετρήσεων

6.2.1. Δεν αφορά την προκειμένη περίπτωση.

6.2.2. Το ηλεκτροπαραγωγό ζεύγος πρέπει να χρησιμοποιείται υπό τις συνθήκες που ορίζει ο κατασκευαστής. Πρέπει να λειτουργεί με σταθεροποιημένη ταχύτητα περιστροφής, παρέχοντας ρεύμα σε μια μη επαγωγική αντίσταση που να αντιστοιχεί στα τρία τέταρτα του φορτίου σε KW, όπως αυτό προσδιορίζεται βάσει της ονομαστικής ισχύος σε kVA και λαμβανομένου υπόψη του συντελεστή ισχύος (συν Φ).

6.3. Θέση μετρήσεως

Η περιοχή των δοκιμών πρέπει να είναι επίπεδη και οριζόντια. Η περιοχή αυτή, συμπεριλαμβανομένων και των θέσεων των μικροφώνων, συνίσταται σε μια επιφάνεια από μπετόν ή μη πορώδη άσφαλτο.

Τα ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη ισχύος που δεν έχουν τροχούς και στηρίζονται σε φορείο (skid), τοποθετούνται σε στηρίγματα ύψους 0,40 m εκτός εάν οι όροι εγκαταστάσεως, όπως ορίζονται από τον κατασκευαστή απαιτούν άλλο τρόπο.

6.4.1. Επιφάνεια μετρήσεως, απόσταση μετρήσεως

Η επιφάνεια της μετρήσεως που χρησιμοποιείται κατά την δοκιμή είναι ένα ημισφαίριο με ακτίνα:

- 4 m όταν η μεγαλύτερη διάσταση του προς δοκιμή ηλεκτροπαραγώγου ζεύγους ισχύος είναι μικρότερη ή ίση προς 1,5 m,
- 10 m όταν η μεγαλύτερη διάσταση του προς δοκιμή ηλεκτροπαραγώγου ζεύγους ισχύος είναι μεγαλύτερη από 1,5 m αλλά μικρότερη από 4 m,
- 16 m όταν η μεγαλύτερη διάσταση του προς δοκιμή ηλεκτροπαραγώγου ζεύγους ισχύος υπερβαίνει τα 4 m.

6.4.2.1. Γενικά

Για τις μετρήσεις, τα σημεία μετρήσεως είναι 6, δηλαδή τα σημεία 2, 4, 6, 8, 10 και 12, που ορίζονται σύμφωνα με το σημείο 6.4.2.2. του παραρτήματος Ι της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ.

Για τις δοκιμές των ηλεκτροπαραγωγών ζευγών ισχύος το γεωμετρικό κέντρο του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους τοποθετείται στην κατακόρυφη προβολή του κέντρου του ημισφαιρίου.

Ο άξονας των χ του συστήματος των συντεταγμένων, ως προς το οποίο ορίζονται οι θέσεις των σημείων μετρήσεως, είναι παράλληλες προς τον κύριο άξονα του ηλεκτροπαραγώγου ζεύγους ισχύος.

7. ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

7.1.1. Μόνο ο θόρυβος βάθους λαμβάνεται υπόψη για τις διορθώσεις.

7.1.5. Παρουσία εμποδίων

Οπτικός έλεγχος σε κυκλική ζώνη ομόκεντρη με το ημισφαίριο μέτρησης αλλά με τριπλάσια ακτίνα είναι επαρκής για να εξασφαλιστεί η τήρηση των διατάξεων του σημείου 6.3, τρίτο εδάφιο του παραρτήματος Ι της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ.

7.2. Μέτρηση της στάθμης ηχητικής πιέσεως L_{pA}

Εάν οι στάθμες ηχητικής πιέσεως στα σημεία μετρήσεως προσδιορίζονται από τις τιμές των ενδείξεων ηχομέτρου, ο ελάχιστος αριθμός των

ενδείξεων είναι πέντε και οι αναγνώσεις γίνονται σε κανονικά διαστήματα.

8. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

8.2. Δεν αφορά την προκειμένη περίπτωση.

8.6.2. Δεδομένου του σημείου 6.3, το σημείο 8.6.2 δεν λαμβάνεται υπόψη και η διαθερά C θεωρείται μηδέν.

Ε. ΜΕΘΟΔΟΣ ΜΕΤΡΗΣΕΩΣ ΤΟΥ ΑΕΡΟΦΕΡΤΟΥ ΘΟΡΥΒΟΥ ΠΟΥ ΕΚΠΕΜΠΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΘΡΑΥΣΕΩΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΑΕΡΟΣΦΥΡΕΣ

ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

Η παρούσα μέθοδος μετρήσεως εφαρμόζεται στις συσκευές θραύσεως σκυροδέματος και στις αερόσφυρες, που στο εξής αποκαλούνται «συσκευές». Ορίζει τις διαδικασίες δοκιμών για τον καθορισμό της στάθμης ηχητικής ισχύος των μηχανημάτων αυτών εν όψει της εξέτασης τύπου ΕΟΚ και του ελέγχου πιστότητας.

Οι τεχνικές αυτές διαδικασίες είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές που περιλαμβάνονται στο παράρτημα Ι της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ.

Στις συσκευές αυτές εφαρμόζεται το σύνολο των σημείων του παραρτήματος Ι της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ με τις εξής ιδιαίτερες τροποποιήσεις:

4. ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΦΡΑΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

4.1. Το ακουστικό κριτήριο για το περιβάλλον των συσκευών εκφράζεται με το επίπεδο ηχητικής ισχύος των συσκευών αυτών.

6. ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

6.1.1. Προσδιορισμός του βάρους της συσκευής

Για τον προσδιορισμό του βάρους, η συσκευή πρέπει να είναι εξοπλισμένη όπως για την κανονική λειτουργία της, εκτός από το κρουστικό εργαλείο, το σωλήνα τροφοδοσίας και, ενδεχομένως, το σύνδεσμο του εν λόγω σωλήνα.

6.1.2. Στηρίγματα της συσκευής

α) Προκειμένου να εξασφαλιστεί η δυνατότητα τέλειας αναπαραγωγής των δοκιμών, η συσκευή λειτουργεί συνδεδεμένη με κρουστικό εργαλείο πακτωμένο σε κυβικό όγκο σκυροδέματος, ο οποίος τοποθετείται σε τάφρο εντός του εδάφους, της οποίας ο πυθμένας και τα τοιχώματα κατασκευάζονται από σκυρόδεμα.

β) Για τη διεξαγωγή των δοκιμών επιτρέπεται η παρεμβολή ενδιαμέσου χαλύβδινου τεμαχίου μεταξύ της συσκευής και του εργαλειοφορέα. Το ενδιάμεσο αυτό τεμάχιο πρέπει να επιτρέπει την άκαμπτη σύνδεση μεταξύ της συσκευής και του εργαλειοφορέα. Το υπόδειγμα του σχήματος 2 ανταποκρίνεται στις απαιτήσεις αυτές.

6.1.3. Χαρακτηριστικά του όγκου σκυροδέματος

Ο εν λόγω όγκος έχει σχήμα κυβικό, με ακμή 0,60 m ± 2 mm, όσο το δυνατόν πιο κανονικό. Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα, το οποίο δονείται τελείως με εμβαπτιζόμενο δονητή σε στρώσεις πάχους 0,20 m το πολύ, προκειμένου να αποφεύγεται υπερβολικός διαχωρισμός των υλικών.

Η απόσταση μεταξύ του άκρου της συσκευής (χωρίς εργαλείο) και της πλάκας που εξασφαλίζει την ηχητική θωράκιση πρέπει να περιλαμβάνεται μεταξύ 0,10 και 0,20 m.

6.1.4. Σύνθεση του σκυροδέματος.

Για ένα σάκο 50 kg καθαρού τσιμέντου Πόρτλαντ κατηγορίας 400 ή ισοδύναμης χρησιμοποιούνται:

- 65 λίτρα μη ασβεστολιθικής αδιαβάθμητης άμμου, με κοκκομετρική σύνθεση από 0,1 έως 5 mm,
- 115 λίτρα μη ασβεστολιθικών σχύρων ποταμού, κοκκομετρικής σύνθεσης από 5 έως 25 mm,
- 15 λίτρα νερού,
- με ενδεχόμενη επισύναψη βελτιωτικών της αντοχής.

Ο εν λόγω κύβος οπλίζεται με ράβδους διαμέτρου 8 mm χωρίς δεσίματα, έτσι ώστε κάθε πλαίσιο του οπλισμού να είναι ανεξάρτητο. Στο σχήμα 1 παρατίθεται διάγραμμα του τρόπου κατασκευής.

6.1.5. Εργαλειοφορέας

Το εργαλείο που πακτώνεται στον όγκο αποτελείται από κόπανο διαμέτρου τουλάχιστον 178 mm και μέχρι το πολύ 220 mm και εργαλείο στερέωσης όμοιο με αυτά που χρησιμοποιούνται συνήθως με την εξεταζόμενη συσκευή, σύμφωνο με τις συστάσεις ISO.R 1180 και R 1571, αλλά πάντως με επαρκές μήκος για την εκτέλεση της πρακτικής δοκιμής.

Τα δύο αυτά τεμάχια συνδέονται άκαμπτα μεταξύ τους με κατάλληλη μέθοδο. Το εν λόγω εργαλείο πακτώνεται στον όγκο του σκυροδέματος κατά τρόπο ώστε το άνω τμήμα του κόπανου να βρίσκεται σε απόσταση 0,30 mm από το επάνω μέρος του όγκου (βλέπε σχήμα 1).

Ο Όγκος του σκυροδέματος πρέπει να διατηρεί όλα τα μηχανικά χαρακτηριστικά του, ιδίως σε ό,τι αφορά τη σύνδεση εργαλειοφορέα/σκυροδέματος. Πριν και μετά από κάθε δοκιμή, πρέπει να εξακριβώνεται ότι το εργαλείο που είναι πακτωμένο στο σκυρόδεμα παραμένει πάντα άκαμπτα συνδεδεμένο μ' αυτό.

6.1.6. Εγκατάσταση του κύβου.

Ο κύβος εγκαθίσταται σε τάφρο της οποίας ο πυθμένας και τα τοιχώματα καλύπτονται από σκυρόδεμα και η οποία καλύπτεται από πλάκα που εξασφαλίζει την ακουστική θωράκιση, βάρους τουλάχιστον 100 kg/m^2 σύμφωνα με το συνημμένο σχήμα 4, έτσι ώστε η άνω όψη της πλάκας αυτής να βρίσκεται στη στάθμη του εδάφους. Περαιτέρω, και προκειμένου να αποκλεισθεί οποιαδήποτε παρασιτική μετάδοση του ήχου, ο κύβος απομονένεται από τον πυθμένα και τα τοιχώματα της τάφρου με ελαστικά τεμάχια των οποίων η συχνότητα διακοπής είναι το πολύ ίση με το ήμισυ του ρυθμού κρούσης της δοκιμαζόμενης συσκευής· ο ρυθμός αυτός εκφράζεται σε κτυπήματα ανά δευτερόλεπτο.

Το άνοιγμα της πλάκας για τη δίοδο του τμήματος του εργαλείου που στερεώνεται στη συσκευή πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικροτέρων διαστάσεων και να φράζεται με ελαστικό σύνδεσμο που να εξασφαλίζει στεγανότητα στη μετάδοση των θορύβων.

6.2. Λειτουργεία της ηχητικής πηγής κατά τις μετρήσεις

Προκειμένου να εξασφαλιστεί η δυνατότητα αναπαραγωγής των μετρήσεων, όλες οι συσκευές δοκιμάζονται σε κατακόρυφη θέση.

Για τις συσκευές που λειτουργούν με πεπιεσμένο αέρα, ο άξονας του ανοίγματος εξαγωγής του εκτονωμένου αέρα πρέπει να απέχει εξίσου από δύο σημεία μετρήσεων (η άμεση εξαγωγή σε μικρόφωνο παράγει σφάλματα στη μέτρηση που, κατά συνέπεια, πρέπει να απορριφθεί). Επίσης πρέπει να αποφεύγεται η τοποθέτηση του μικροφώνου μεταξύ της συσκευής και του αεριοφυλακίου εξομάλυνσης των διακυμάνσεων της πίεσης (βλέπε σχήμα 3).

6.2.1. Δεν λαμβάνεται υπόψη.

6.2.2. Στην περίπτωση συσκευών που λειτουργούν με πεπιεσμένο αέρα, η λειτουργία της συσκευής πρέπει να είναι σταθερή από ακουστική άποψη, όπως συμβαίνει κατά τη συνεχή λειτουργία της και σύμφωνα με τις ακόλουθες διατάξεις.

Η συσκευή λειτουργεί με πίεση εργασίας 600 kPa.

Στην περίπτωση που αυτό είναι αδύνατο, στο πρακτικό των δοκιμών θα αναφέρεται η πίεση που χρησιμοποιήθηκε και οι λόγου που την επέβαλαν.

Κατά τις δοκιμές η πίεση του αέρα πρέπει να μετράται κατά τη διάρκεια της λειτουργίας της συσκευής. Η συσκευή πρέπει να λειτουργεί κανονικά· πρέπει να αποφεύγεται η παρουσία εμποδίων στην εξαγωγή, όπως π.χ. πάγου. Το είδος, η ποιότητα και η ποσότητα του λιπαντικού που χρησιμοποιείται θα είναι σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή.

Για τις συσκευές που δεν χρησιμοποιούν ως πηγή ενέργειας τον πεπιεσμένο αέρα, οι συνθήκες δοκιμής θα ανταποκρίνονται στο μέγιστο ρυθμό εργασίας που είναι δυνατόν να επιβληθεί στη συσκευή σε συνεχή λειτουργία, σύμφωνα με τη δήλωση του κατασκευαστή.

Διάταξη της διεξαγωγής των μετρήσεων

Οι εν λόγω συσκευές πρέπει να λειτουργούν μόνες, χωρίς χειριστή, με τον εξής τρόπο:

α) η συσκευή πρέπει να λειτουργεί σε κατακόρυφη θέση, επάνω σε διάταξη όπως περιγράφεται στο σημείο 6.1.5., η οποία περιλαμβάνει τμήμα του εργαλείου που στερεώνεται στη συσκευή, με διαστάσεις ανάλογες με το σύστημα στερέωσης του εργαλείου της συσκευής·

β) η συσκευή στερεώνεται σταθερά προς τα κάτω με τη βοήθεια ελαστικής διάταξης έτσι ώστε να επιτυγχάνεται σταθερή λειτουργία όμοια με αυτή των κανονικών συνθηκών πραγματικής λειτουργίας, κατά την οποία το εργαλείο βρίσκεται μέσα στο θραυόμενο υλικό, και πριν από τη θραύση του εν λόγω υλικού· η ελαστική διάταξη είναι δυνατόν να αποτελείται, π.χ., από βαθμονομημένα ελατήρια ή από ελατήρια πεπιεσμένου αέρα.

Ρύθμιση της πίεσης για τις συσκευές

Η συσκευή πρέπει να λειτουργεί υπό πίεση 600 kPa ή με την ονομαστική της πίεση, εφόσον αυτή είναι διαφορετική· η πίεση επαληθεύεται στην εισαγωγή του συνδέσμου του σωλήνα τροφοδοσίας που συνδεύει τη συσκευή (βλέπε σχήμα 3).

Η επαλήθευση της πίεσης μπορεί να γίνεται με μανόμετρο με βελόνα, αλλά δεδομένου του παλμικού χαρακτήρα της λειτουργίας της συσκευής, είναι προτιμότερο να χρησιμοποιηθεί διάταξη που περιλαμβάνει αεριοφυλάκιο εξομάλυνσης των διακυμάνσεων της πίεσης, χωρητικότητας 50 έως 100 λίτρων, το οποίο τροφοδοτείται από σωλήνα διαμέτρου 19 mm και μήκους 20 mm. Η συσκευή τροφοδοτείται από το αεριοφυλάκιο με σωλήνα διαμέτρου 25 έως 30 mm και μήκους 4,5 m, που συνδέεται με το σύνδεσμο της συσκευής. Το αεριοφυλάκιο θα απέχει όσο γίνεται περισσότερο από τη συσκευή. Η μέτρηση της πίεσης του αεριοφυλακίου γίνεται από διακλάδωση που βρίσκεται πάνω σ' αυτό.

Η ρύθμιση της πίεσης είναι δυνατόν να γίνεται είτε από τη στρόφιγγα εξόδου του συμπιεστή είτε με βαλβίδα διαφυγής επί του αεριοφυλακίου μέσω ρυθμιζόμενου σιγαστήρα.

Το σχήμα 3 περιγράφει την εν λόγω διάταξη.

6.3. Θέση μετρήσεως

Η περιοχή των δοκιμών πρέπει να είναι επίπεδη και οριζόντια. Η περιοχή αυτή, συνιστάται σε μια επιφάνεια από σκυρόδεμα ή μη πορώδη άσφαλτο και πρέπει να έχει ελάχιστη ακτίνα 4 m.

6.4.1. Επιφάνεια μετρήσεως, απόσταση μετρήσεως.

Η επιφάνεια μετρήσεως που χρησιμοποιείται κατά τη δοκιμή είναι ένα ημισφαίριο, του οποίου η ακτίνα δίνεται στον ακόλουθο πίνακα:

Βάρος της συσκευής σε συνήθη κατάσταση λειτουργίας	Ακτίνα του ημισφαιρίου	Τιμή του Z για τα σημεία 2, 4, 6 και 8
Μικρότερο των 10 kg	2 m	0,75 m
Ίσο ή μεγαλύτερο των 10 kg	4 m	1,50 m

6.4.2.1. Γενικά

Για τις μετρήσεις, τα σημεία μετρήσεως είναι 6, δηλαδή τα σημεία 2, 4, 6, 8, 10 και 12, που ορίζονται σύμφωνα με το σημείο 6.4.2.2. του παραρτήματος Ι της οδηγίας 79/113/ΕΟΚ, με τις τροποποιήσεις που περιλαμβάνονται στον προηγούμενο πίνακα όσον αφορά την τιμή Z για τα σημεία 2, 4, 6 και 8.

Για τις δοκιμές των συσκευών, το γεωμετρικό κέντρο της συσκευής τοποθετείται στο κέντρο του ημισφαιρίου.

6.4.2.2. Θέση των σημείων μετρήσεως

ΕΙΚΟΝΑ 1 - ΒΑΣΗ ΔΟΚΙΜΗΣ

Η ενδεικνυόμενη ποσολογία αντικαθίσταται από το κείμενο που δίνεται ανωτέρω στο σημείο 6.1.4.

7. ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

7.1.1. Για τις διορθώσεις λαμβάνεται υπόψη μόνον ο θόρυβος.

8. ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

8.2. Δεν αφορά την προκειμένη περίπτωση.

8.6.2. Δεδομένου ότι το έδαφος της περιοχής δοκιμών είναι συμπαγές και κατασκευασμένο από σκυρόδεμα ή μη πορώδη άσφαλτο, το σημείο 8.6.2. δεν λαμβάνεται υπόψη και η σταθερά C ισούται με το μηδέν.

8.6.3. Κατά τη διάρκεια των μετρήσεων πρέπει να αποφεύγεται ο σχηματισμός πάγου που χαρακτηρίζει τη λειτουργία των συσκευών πεπιεσμένου αέρα.

9. ΚΑΤΑΓΡΑΦΟΜΕΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

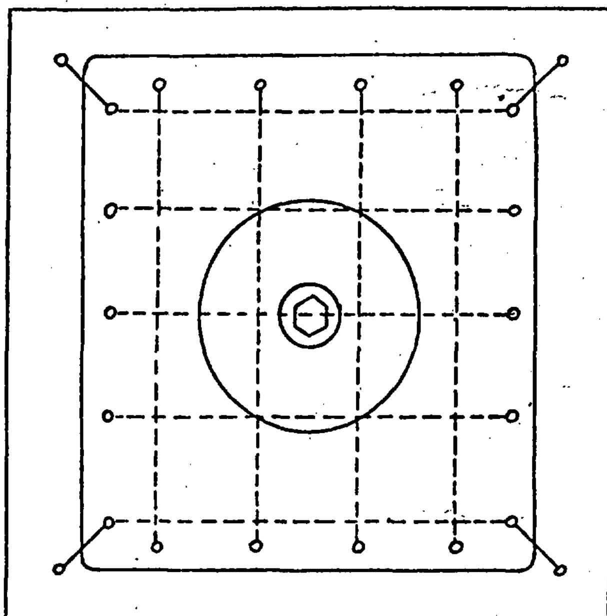
Επισυνάπτεται ένα υπόδειγμα εκθέσεων.

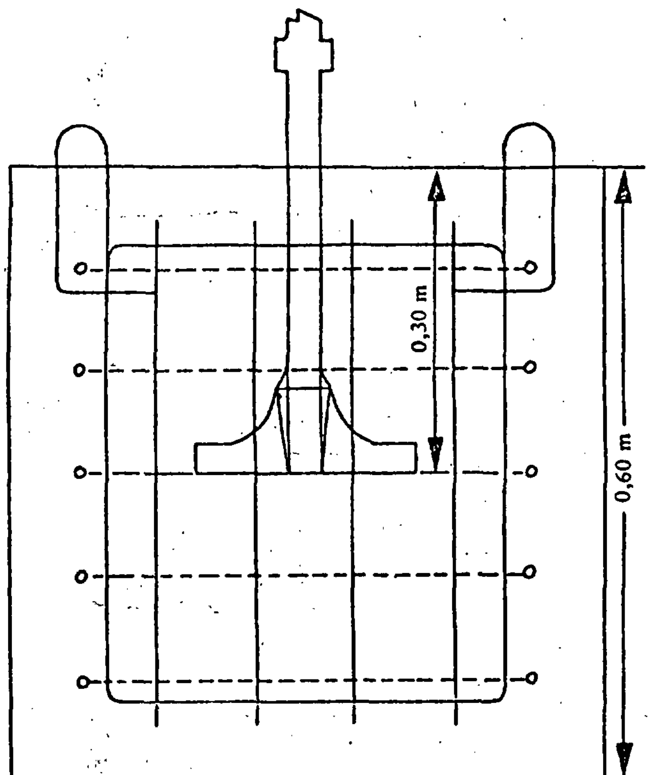
ΟΓΚΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ ΔΟΚΙΜΩΝ

Κύβος ακμής 0,60 m, τελείως δονημένος

Σύνθεση: 1 σάκος καθαρού τσιμέντου Πόρτλαντ, κατηγορίας 400 ή ισοδύναμης.
65 λίτρα μη ασβεστολιθικής αδιαβάθμητης άμμου 0,1 έως 5 mm.
115 λίτρα μη ασβεστολιθικών σκύρων 5 έως 25 mm.

Οπλισμοί: Ø 8 mm χωρίς δεσίματα μεταξύ τους.

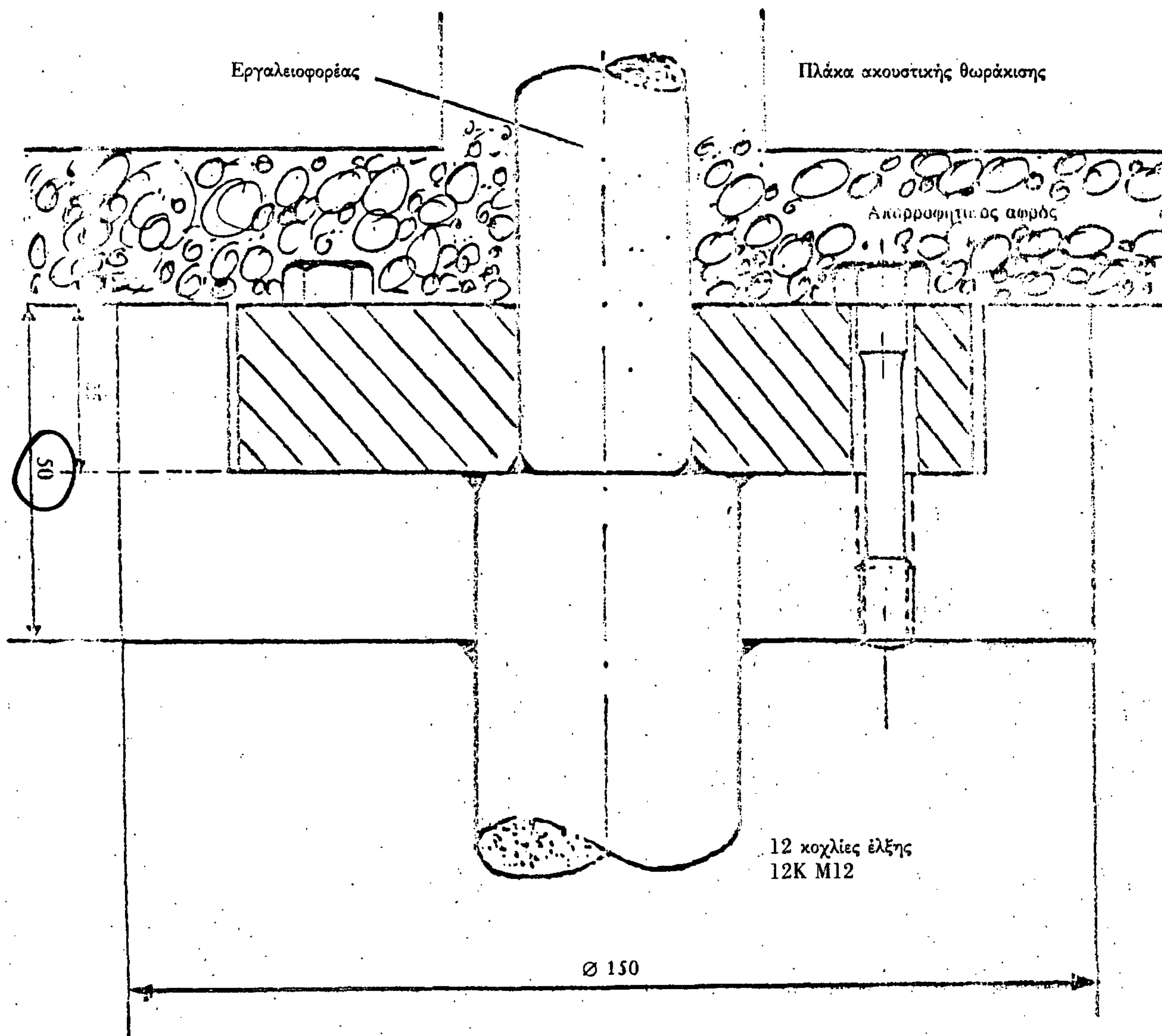




Σχήμα 1

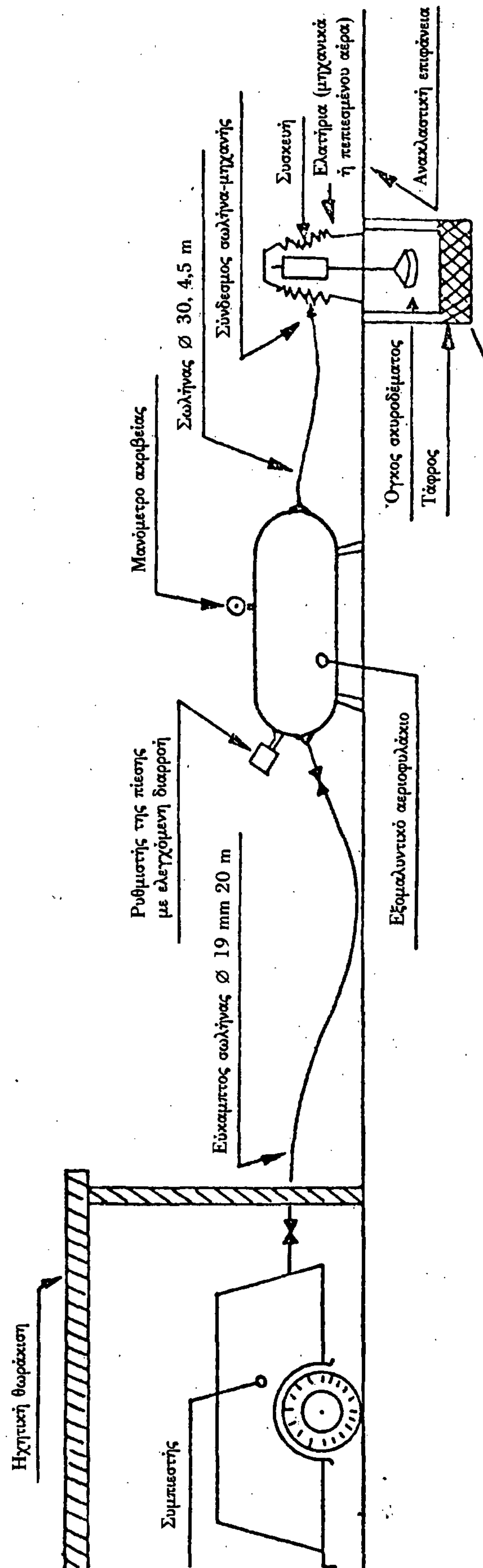
ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΑΡΧΗΣ

Ενδιάμεσο τεμάχιο (πρβλ. σημείο 6.1.2.)



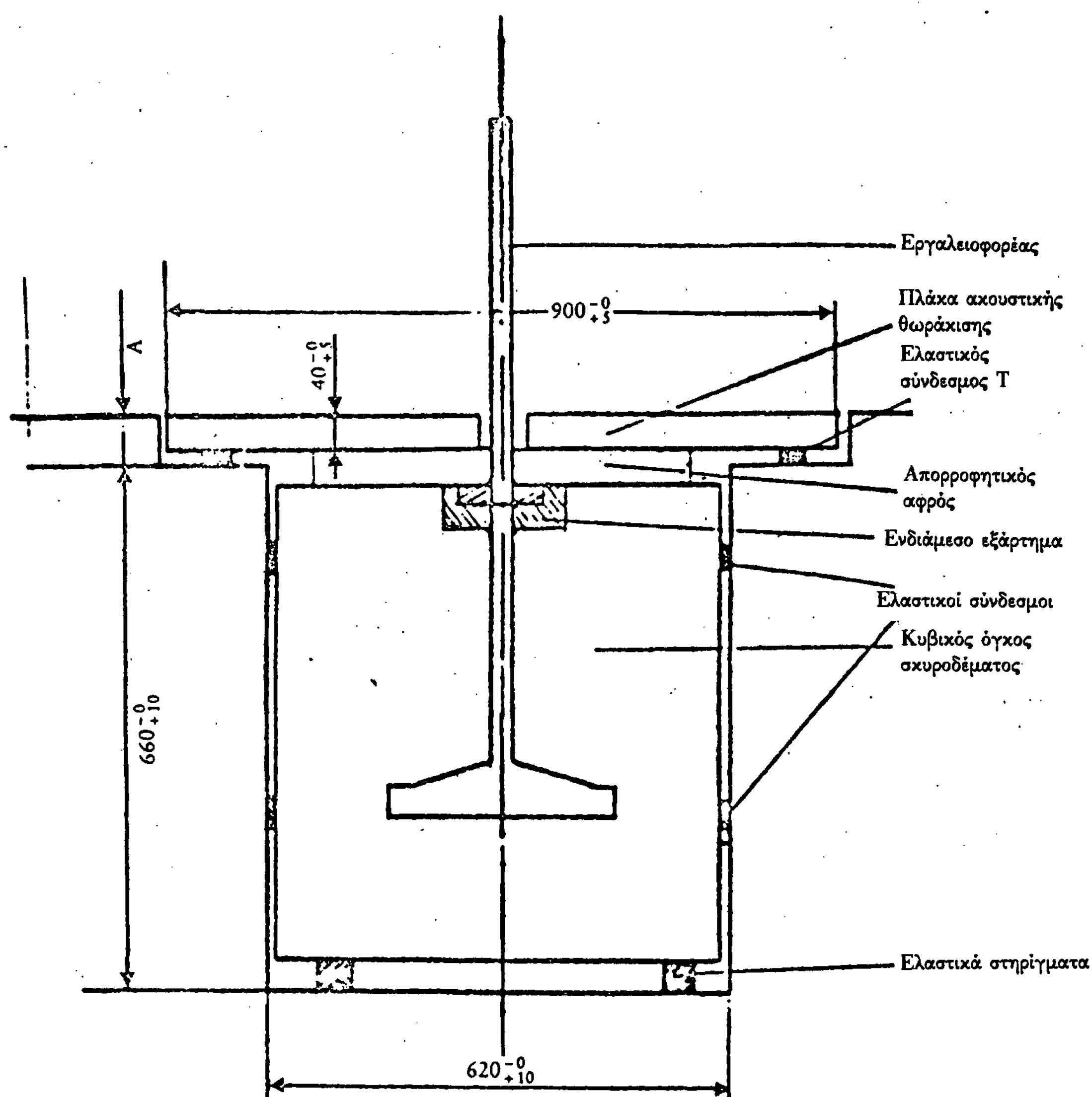
Σχήμα 2

ΣΧΕΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΠΑΡΟΧΗΣ ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟΥ ΑΕΡΑ



Σχήμα 3

ΔΙΑΤΑΞΗ ΔΟΚΙΜΗΣ



Σχήμα 4

Η απόσταση Α ορίζεται κατά τρόπο ώστε η πλάκα ηχητικής θωράκισης που ακουμπά στον ελαστικό σύνδεσμο J να βρίσκεται στο επίπεδο του εδάφους.

ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑ

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΚΘΕΣΗΣ

ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΔΟΚΙΜΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΘΡΑΥΣΗΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ Ή ΑΕΡΟΣΦΥΡΑΣ

1. Θέμα

Κατασκευαστής: .... Αριθ. κατασκευής: ....

Διαστάσεις: ....

Περιγραφή: .... Βάρος: ....

Συσκευή: με πεπιεσμένο αέρα / υδραυλική / ηλεκτρική / βενζινοκίνητη(1)

2. Συνθήκες λειτουργίας

2.1. Για συσκευές με πεπιεσμένο αέρα

Πίεση λειτουργίας: .... Pa

Κατανάλωση αέρα: .... m^3/sec.

Ρυθμός κρούσεων: .... κτυπήματα/sec.

Ηχομονωτική διάταξη: ....

2.2. Για υδραυλικές συσκευές

Πίεση του υγρού: .... Pa

Ρυθμός κρούσεων: .... κτυπήματα/sec.

2.3. Για ηλεκτρικές συσκευές

Τάση λειτουργίας: V

Ρυθμός κρούσεων: .... κτυπήματα/sec.

2.4. Για βενζινοκίνητες συσκευές

Ταχύτητα περιστροφής του κινητήρα: .... στροφές/min.

Μάρκα και τύπος του σιγαστήρα (ενδεχομένως ενσωματωμένου): ....

Ρυθμός κρούσεων: .... κτυπήματα/sec.

Ηχομονωτική διάταξη: ....

3. Συνθήκες δοκιμής

Βαρομετρική πίεση: ..... Θερμοκρασία περιβάλλοντος: .....

Σύνθεση και διαστάσεις του ανακλαστικού επιπέδου: ....

Παρατηρήσεις: ....

4. Εξοπλισμός κατά τη δοκιμή

Μικρόφωνο: .... Αριθ. κατασκευής: ....

Ηχόμετρο: .... Αριθ. κατασκευής: ....

(1) Διαγράφονται οι περιττές ενδείξεις.

Αναλύτης περιοχών συχνότητας (octave band analyser): .... Αριθ. κατασκευής: ....

Βαθμονομητής: .... Αριθ. κατασκευής: ....

Διάφορα (π.χ. αλεξήνεμο παραπέτασμα ή καταγραφείς): .... Αριθ. κατασκευής: ....

5. Σχεδιάγραμμα όπου εμφαίνονται οι θέσεις του μικροφώνου, ενδεχομένως η κατεύθυνση της εξαγωγής και οι θέσεις των αντικειμένων μεγάλων διαστάσεων που βρίσκονται σε ακτίνα 25 μέτρων από την υπό δοκιμή συσκευή.

6. Ακουστικά στοιχεία:

–εμβαδόν S της επιφάνειας μέτρησης (σε m^2) και τιμή $10 \log \frac{S}{10 S_o}$,

–στάθμες ηχητικής πίεσης στα σημεία της μέτρησης,

–μέση στάθμη ηχητικής πίεσης στην επιφάνεια της μέτρησης,

–ενδεχόμενες διορθώσεις (σε dB),

–στάθμη «επιφανειακής» ηχητικής πίεσης L_{pAm},

–στάθμη ηχητικής πίεσης,

–ενδεχομένως δείκτης διευθυντικότητας και αριθμός του σημείου μέτρησης όπου παρατηρείται ο L_{pAmax},

–φύση του θορύβου:
(ακουστές διακεκριμένες συνιστώσες, ωστικός χαρακτήρας, χαρακτηριστικά ενχρόνω κ.λπ.)

–ημέρα και ώρα των μετρήσεων.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

Α. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΔΕΛΤΙΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΝΑ ΤΥΠΟ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΟΥ ΑΕΡΟΣΥΜΠΙΕΣΤΗ ΤΟ ΟΠΟΙΟ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΡΟΣΚΟΜΙΖΕΤΑΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΥΠΟΥ ΕΟΚ

1. Γενικά

1.1. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή ....
....

1.2. Όνομα και διεύθυνση του ενδεχομένου εντολέως του κατασκευαστή ....
....

1.3. Μάρκα (επωνυμία) ....

1.4. Εμπορική ονομασία ....

1.5. Τύπος ....

1.6. Σύστημα συμπιέσεως: εναλλασσόμενο, περιστρεφόμενο ή φυγόκεντρο(1)

2. Διαστάσεις του μηχανοκίνητου αεροσυμπιεστή

2.1. Μήκος .... m
Πλάτος .... m
Ύψος .... m
Βάρος .... kg

3. Λειτουργία

3.1. Λειτουργία του κινητήρα

3.1.1. Μάρκα και τύπος

3.1.2. Χρησιμοποιούμενη ενέργεια: βενζίνη / πετρέλαιο / ηλεκτρισμός / αέριο(1)

3.1.3. Ονομαστική λειτουργία .... στρ./λεπτό

3.1.4. Ισχύς του κινητήρα .... kW
«Οδηγία του Συμβουλίου 80/1269/ΕΟΚ»

3.2. Λειτουργία του αεροσυμπιεστή

3.2.1. Μάρκα και τύπος ....

3.2.2. Ονομαστική λειτουργία με πλήρες φορτίο ... στρ./λεπτό

3.2.3. Ονομαστική πίεση εξόδου .... kPa

3.2.4. Ονομαστική παροχή υπό τις ανωτέρω συνθήκες λειτουργίας και πιέσεως μετρούμενη κατά τη μέθοδο «που περιγράφεται στο σημείο 12 του παραρτήματος Ι»

4. Επισυνάπτεται το εμπορικό τεύχος, εφόσον υφίσταται.

(1) Διαγράφεται ότι δεν ισχύει.

Β. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΔΕΛΤΙΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΕΝΑ ΤΥΠΟ ΠΥΡΓΟΓΕΡΑΝΟΥ - ΥΠΟΒΑΛΛΕΤΑΙ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΥΠΟ ΕΟΚ

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή ....
....

1.2. Όνομα και διεύθυνση του ενδεχόμενου αντιπροσώπου του κατασκευαστή ....
....

1.3. Μάρκα (εταιρική επωνυμία) ....

1.4. Εμπορική ονομασία (ενδεχομένως και οι παραλλαγές της) .

1.5. Είδος ....

1.6. Κατηγορία ....

1.7. Τόπος και τρόπος επικόλλησης των κατά τον κανονισμό πινακίδων και αναγραφών ....
....

2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

3. ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ

4. Επισυνάπτεται το εμπορικό περιγραφικό φυλλάδιο, εφόσον υπάρχει.

Γ. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΔΕΛΤΙΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΣ - ΥΠΟΒΑΛΛΕΤΑΙ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΥΠΟΥ ΕΟΚ

1. ΓΕΝΙΚΑ

1.1. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή ....
....

1.2. Όνομα και διεύθυνση του ενδεχόμενου αντιπροσώπου του κατασκευαστή ....
....

1.3. Μάρκα (εταιρική επωνυμία) ....

1.4. Εμπορική ονομασία ....

1.5. Τύπος ....

2. Διαστάσεις του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους ισχύος

2.1. Μήκος .... m
Πλάτος .... m
Ύψος .... m
Μάζα .... kg

2.2. Παρουσίαση του ζεύγους: σε φορείο (skid) / ρυμουλκούμενο / άλλου είδους(1)
3. Λειτουργία
3.1. Λειτουργία του κινητήρα
3.1.1. Μάρκα και τύπος ....
3.1.2. Πηγή ενέργειας: βενζίνη / πετρέλαιο / αέριο / ηλεκτρισμός(1)
3.1.3. Ταχύτητα περιστροφής ..... στροφές ανά λεπτό
3.2. Λειτουργία της γεννήτριας
3.2.1. Μάρκα και τύπος ....
3.2.2. Ταχύτητα περιστροφής ..... στροφές ανά λεπτό
3.2.3. Ονομαστικό ρεύμα συγκολλήσεως .... A
3.2.4. Μέγιστο ονομαστικό ρεύμα .... A
4. Επισυνάπτεται το εμπορικό τεύχος, εάν υπάρχει.

(1) Διαγράφεται ότι δεν ισχύει.

Δ. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΔΕΛΤΙΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΟ ΖΕΥΓΟΣ ΙΣΧΥΟΣ - ΥΠΟΒΑΛΛΕΤΑΙ ΠΡΟΚΕΙΜΕΝΟΥ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΥΠΟΥ ΕΟΚ

1. ΓΕΝΙΚΑ
1.1. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή ....
....
1.2. Όνομα και διεύθυνση του ενδεχόμενου αντιπροσώπου του κατασκευαστή ....
....
1.3. Μάρκα (εταιρική επωνυμία) ....
1.4. Εμπορική ονομασία ....
1.5. Τύπος ....
2. Διαστάσεις του ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους ισχύος
2.1. Μήκος .... m
Πλάτος .... m
Ύψος .... m
Μάζα .... kg
2.2. Παρουσίαση του ζεύγους: σε φορείο (skid) / ρυμουλκούμενο / άλλου είδους(1)
3. Λειτουργία
3.1. Λειτουργία του κινητήρα
3.1.1. Μάρκα και τύπος ....
3.1.2. Καύσιμο: βενζίνη / πετρέλαιο / αέριο(1)
3.1.3. Ταχύτητα περιστροφής .... στροφές/λεπτό
3.2. Λειτουργία της γεννήτριας
3.2.1. Μάρκα και τύπος ....
3.2.2. Ταχύτητα περιστροφής .... στροφές/λεπτό
3.2.3. Ισχύς (υπό συνεχή παροχή)
– φαινομένη (kVA):
– πραγματική (KW):
3.2.4. Είδος ρεύματος: συνεχές / εναλλασσόμενο / μονοφασικό / τριφασικό / κ.λπ.(1)
3.2.6. Συχνότητα του ρεύματος .... H_3
4. Επισυνάπτεται το εμπορικό τεύχος, εάν υπάρχει.

(1) Διαγράφεται ότι δεν ισχύει.

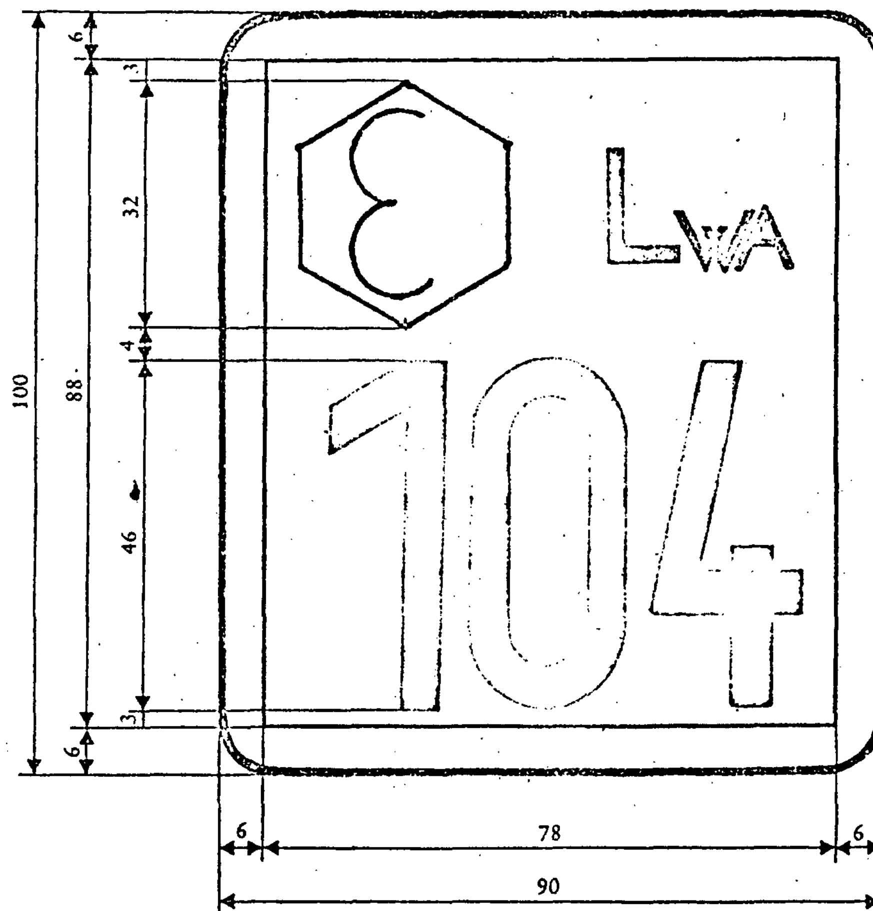
Ε. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΟΥ ΔΕΛΤΙΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΕΝΑΝ ΤΥΠΟ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΘΡΑΥΣΕΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ Ή ΑΕΡΟΣΦΥΡΑΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΥΠΟΒΑΛΛΕΤΑΙ ΓΙΑ ΝΑ ΓΙΝΕΙ ΕΞΕΤΑΣΗ ΤΥΠΟΥ ΕΟΚ

1. Γενικά
1.1. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή ....
....
1.2. Όνομα και διεύθυνση του εξουσιοδοτημένου εκπροσώπου του κατασκευαστή (ενδεχομένως) ....
....
1.3. Μάρκα (εταιρική επωνυμία) ....
1.4. Εμπορική ονομασία (με τις διάφορες μορφές της, αν υπάρχουν) ....
1.5. Τύπος ....
1.6. Θέση και τρόπος επίθεσης των επιβεβλημένων πινακίδων και επιγραφών ....
2. Βάρος
2.1. Βάρος: ....kg
3. Λειτουργία
3.1. Για συσκευές με πεπιεσμένο αέρα
3.1.1. Πίεση λειτουργίας: .... Pa
3.1.2. Κατανάλωση αέρα: .... m^3/sec.
3.1.3. Ρυθμός κρούσεων: .... κτυπήματα/sec.
3.1.4. Ηχομονωτική διάταξη: ενσωματωμένη (1), πρόσθετη (1) (μάρκα και τύπος) ....
3.2. Για υδραυλικές συσκευές
3.2.1. Πίεση του υγρού ....
3.2.2. Ρυθμός κρούσεων: .... κτυπήματα/sec.
3.2.3. Ηχομονωτική διάταξη: ενσωματωμένη (1), πρόσθετη (1) (μάρκα και τύπος) ....
3.2.4. Βάρος ακινήτων τμημάτων ....
3.2.5. Βάρος κινητών τμημάτων ....
3.2.6. Κατανάλωση ενέργειας ανά λεπτό ....
3.3 Για ηλεκτρικές συσκευές
3.3.1. Τάση λειτουργίας: ....V.
3.3.2. Ρυθμός κρούσεων: .... κτυπήματα/sec.
3.3.3. Ηχομονωτική διάταξη: ενσωματωμένη (1), πρόσθετη (1) (μάρκα και τύπος) ....
3.3.4. Βάρος ακινήτων τμημάτων ....
3.3.5. Βάρος κινητών τμημάτων ....
3.3.6. Κατανάλωση ενέργειας ανά λεπτό ....
3.4 Για βενζινοκίνητες συσκευές
3.4.1. Ταχύτητα του κινητήρα: ....στροφές/min.
3.4.2. Ρυθμός κρούσεων: .... κτυπήματα/sec.
3.4.3. Μάρκα και τύπος του σιγαστήρα ....
3.4.4. Ηχομονωτική διάταξη: ενσωματωμένη (1), πρόσθετη (1) (μάρκα και τύπος) ....
4. Συμπληρωματικά στοιχεία ....
4.1 Περίγραμμα και κλίμακατου σχεδίου ή φωτογραφία της συσκευής ....
4.2 Διεύθυνση απ' όπου μπορούν να παρασχεθούν τυχόν αναγκαίες συμπληρωματικές πληροφορίες ....
5. Επισυνάπτεται το εμπορικό περιγραφικό τεύχος εάν υπάρχει.

(1) Διαγράφεται η περιττή ένδειξη
(1) Διαγράφεται η περιττή ένδειξη

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΗΣ ΕΝΔΕΙΞΕΩΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΗΧΗΤΙΚΗΣ ΙΣΧΥΟΣ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ ΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΡΟΣ ΤΟΝ ΤΥΠΟ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΕΞΕΤΑΣΘΕΙ

Ο έλεγχος της πιστότητας της κατασκευής προς τον τύπο που έχει εξεταοθεί, διεξάγεται, αν είναι εφικτό, με δειγματοληψία.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

ΕΛΑΧΙΣΤΑ ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΠΡΕΠΕΙΝΑ ΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΥΠΟΨΗ ΑΠΟ ΤΑ ΚΡΑΤΗ ΜΕΛΗ ΓΙΑ ΤΟΝ ΚΑΘΟΡΙΣΜΟ ΤΩΝ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

1. Οι οργανισμοί, οι οποίοι είναι επιφορτισμένοι με την εξέταση του υλικού, πρέπει να διαθέτουν ειδικευμένο προσωπικό σε επαρκή αριθμό, καθώς και τα αναγκαία μέσα για να εκπληρώνουν κατάλληλα τα τεχνικά και διοικητικά τους καθήκοντα, καινα διαθέτουν πρόσβαση στον εξοπλισμό τον αναγκαίο για τις ειδικές εξετάσεις που προβλέπονται από τις ειδικές οδηγίες.

2. Ο οργανισμός, ο διευθυντής του και το προσωπικό του δεν μπορούν να είναι ούτε σχεδιαστής, ούτε κατασκευασής, ούτε προμηθευτής, ούτε εκείνος ο οποίος εγκαθιστά το υλικό, ούτε εκπρόσωπος ενός απο αυτά τα πρόσωπα. Δεν μπορούν να παρέμβουν ούτε άμεσα ούτε ως εκπρόσωποι στο σχεδιασμό, την κατασκευή, την εμπορία, την αντιπροσώπευση ή τη συντήρηση του υλικού αυτού. Αυτό δεν αποκλείει τη δυνατότητα ανταλλαγής τεχνικών πληροφοριών μεταξύ του κατασκευαστή και του αναγνωρισμένου οργανισμού.

3. Το προσώπικό πουείναι επιφορτισμένο με την εξέταση του υλικού, προκειμένου να χορηγηθεί η βεβαίωση εξέτασης τύπου ΕΟΚ, πρέπει να εκτελεί τα καθήκοντά του με άκρα ακεραιότητα και αρτιότατη τεχνική κατάρτιση και πρέπει να είναι απαλλαγμένο από κάθε πίεση και υπόδειξη, ιδίως οικονομικού χαρακτήρα, οι οποίες μπορούν να επηρεάσουν την κρίση του ή τα αποτελέσματα των εργασιών του, ιδιαίτερα από τις προερχόμενες από πρόσωπα ή ομάδες προσώπων που ενδιαφέρονται για τα αποτλέσματα της εξέτασης.

4. Το επιφορτισμένο με τις εξετάσεις προσωπικό πρέπει να διαθέτει:
- καλή τεχνική και επαγγελματική κατάρτιση,
- ικανοποιητική γνώση των πρόδιαγρφών που αφορούν τις εξετάσεις που πραγματοποιεί και επαρκή πρακτική εμπειρία των εργασιών αυτών,
- την απαιτούμενη ικανότητα για τη σύνταξη πρακτικών και εκθέσεων οι οποίες θα αποδεικνύουν τις διεξαχθείσες εργασίες.

5. Η ανεξαρτησία του επιφορτισμένου με την εξέταση προσωπικού πρέπει να εξασφαλίζεται. Η αμοιβή κάθε υπαλλήλου δεν πρέπει να είναι συνάρτηση ούτε του αριθμού των ελέγχων που πραγματοποιεί ούτε των επιτυγχανόμενων αποτελεσμάτων.

6. Ο οργανισμός πρέπει να έχει ασφαλίσει την αστική του ευθύνη, εκτός εάν η αστική ευθύνη καλύπτεται από το κράτος, βάσει του εθνικού δικαίου.

7. Το προσωπικό του οργανισμού πρέπει να δεσμεύεται από το επαγγελματικό απόρρητο για ό,τι μαθαίνει κατά την άσκηση των καθηκόντων του (εκτός έναντι των αρμόδιων διοικητικών αρχών του κράτους που το διόρισε) στα πλαίσια της παρούσας οδηγίας και των ειδικών οδηγιών ή κάθε άλλης διάταξης εσωτερικού δικαίου πυ τα καθιστά ενεργά.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΕΒΑΙΩΣΗΣ ΓΙΑ ΕΓΚΡΙΣΗ ΕΟΚ Ή ΓΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗ ΕΟΚ ΕΝΟΣ ΤΥΠΟΥ ΥΛΙΚΟΥ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ Ή ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ Ή ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΟΥΣ

Ένδειξη της αρμόδιας διοικητικής αρχής ή του αναγνωρισμένου οργανισμού ....
....
....

Βεβαίωση για έκγριση ΕΟΚ/εξέταση τύπου ΕΟΚ (1) ....
....

Αριθμός έγκρισης ΕΟΚ/ή εξέτασης τύπου ΕΟΚ (1) ....

1. Κατηγορία, τύπος και μάρκα κατασκευής ή εμπορίας .....
2. Όνομα και διεύθυνση του κατασκευαστή ....
....
....
3. Όνομα και διεύθυνση του κατόχου της βεβαίωσης ....
....
....
4. Ημερομηνία υποβολής του αντικειμένου για έγκριση ΕΟΚ/εξέταση τύπου ΕΟΚ (1) ....
5. Η βεβαίωση χορηγήθηκε δυνάμει της ακόλουθης προδιαγραφής
....
6. Εργαστήριο δοκιμών ....
7. Ημερομηνία και αριθμός πρακτικού του εργαστηρίου ......
8. Ημερομηνία έγκρισης ΕΟΚ/εξέτασης τύπου ΕΟΚ (1) ......
9. Επισυνάπτονται στην παρούσα βεβαίωση τα ακόλουθα δικαιολογητικά, τα οποία φέρουν τον εξής αριθμό έγκρισης ΕΟΚ/εξέτασης τύπου ΕΟΚ (1) ....
10. Συμπληρωματικές πληροφορίες κατά περίπτωση ....
....
....

Έγινε στις .... (ημερομηνία) ....

(υπογραφή)

(1) Να διαγραφεί η ένδειξη που δεν χρειάζεται.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΣΥΜΦΩΝΙΑΣ ΕΟΚ ΥΛΙΚΟΥ, ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ Ή ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ ΤΟΥ ΠΡΟΣ ΕΝΑ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΟ Ή ΕΞΕΤΑΣΘΕΝΤΑ ΤΥΠΟ

Ο υπογράφων ....
(ονοματεπώνυμο)

βεβαιώνω ότι το υλικό/εξοπλισμός/ εγκατάσταση/στοιχείο/μηχάνημα (1) εργοταξίου

1. κατηγορίας ....
2. μάρκας ....
....
3. τύπου ....
4. με αύξοντα αριθμό στη σειρά των υλικών αυτού του τύπου: ...
5. με αύξοντα αριθμό τύπο ορικού πλαισίου, εφόσον διαφέρει από τον αριθμό του υλικού: ....
....
6. έτους κατασκευής ....

έχει κατασκευαστεί σύμφωνα
- με τον/τους τύπο/τύπους που έχουν εγκριθεί (σε περίπτωση έγκρισης ΕΟΚ(1),
- με τον/τους τύπο/τύπους που έχουν εξετασθεί (σε περίπτωση έγκρισης ΕΟΚ(1),

όπως αναφέρεται στον ακόλουθο πίνακα:

Ειδικές οδηγίες	Σε περίπτωση έγκρισης ΕΟΚ (1)			Σε περίπτωση εξέτασης τύπου ΕΟΚ (1)		
	αριθ.	ημερομ.	κράτος μέλος	αριθ.	ημερομ.	αναγν. οργαν.

7. Ειδικές διατάξεις ....

....
(ημερομηνία)

....
(υπογραφή)

....
(ιδιότητα)

(1) Να διαγραφούν οι ενδείξεις που δεν χρειάζονται.

Άρθρο 13.

Κάθε διάταξη που αντίκειται στη παρούσα απόφαση καταργείται.

Άρθρο 14

Η ισχύς της παρούσας απόφασης αρχίζει 2 μήνες από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 5 Οκτωβρίου 1988

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
Ε. ΚΟΥΛΟΥΜΠΗΣ

ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ, ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
Κ. ΠΑΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ

ΕΜΠΟΡΙΟΥ
Γ. ΑΚΡΙΤΙΔΗΣ

ΥΦΥΠΟΥΡΓΟΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ
Γ. ΠΑΠΑΝΤΩΝΙΟΥ